

大阪府における「みどり」事業の推進と課題

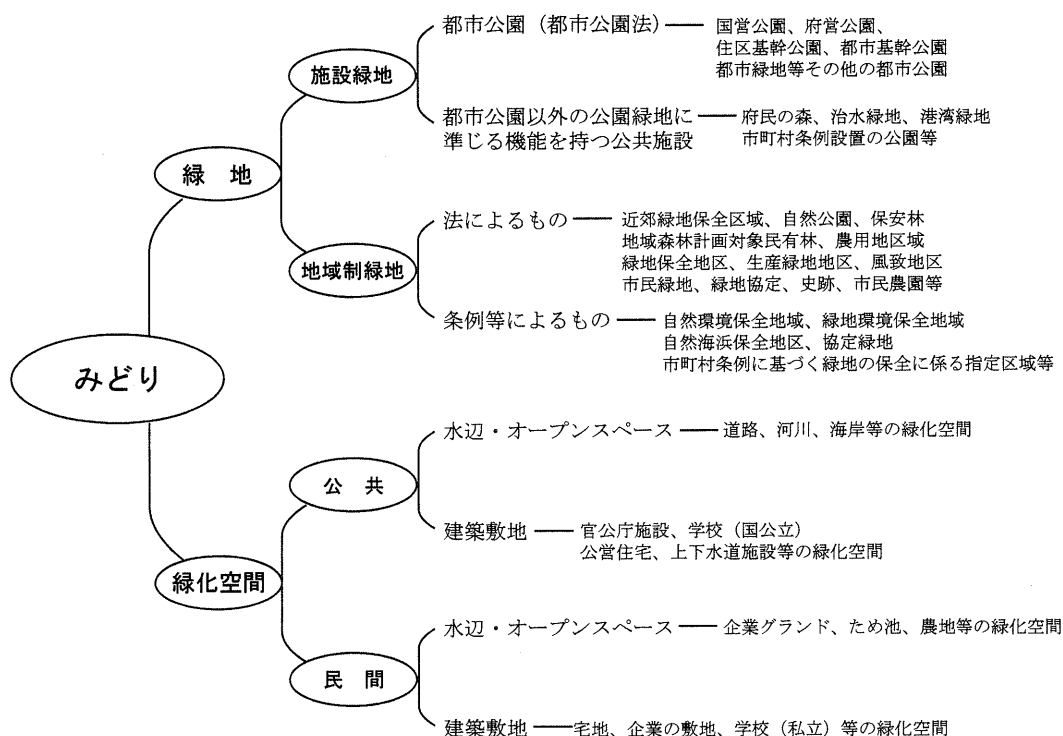
大阪府立農林技術センター 松下 美 郎

大阪のみどりの現状

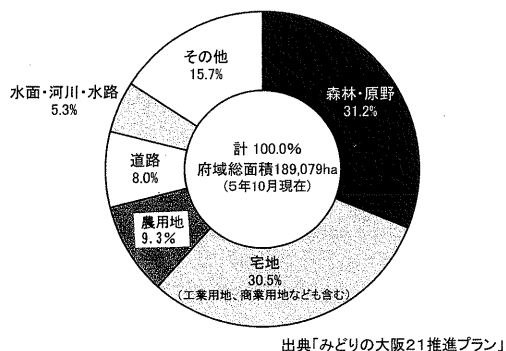
大阪は緑が少ないといわれる。何度も耳にすることだが、この“定説”はどこから生まれたのだろうか？

大阪府では、森林、緑地、水辺など都市環境の形成に必要な自然の要素を「みどり」と呼び、市街地の緑化、周辺山系や水辺空間の保全と活用など、総合的なみどり施策を推進している（図－１）。

大阪府のみどりの現状をデータ的に見てみよう。土地利用区分としては大阪府域の３分の１に当たる約57,000haが森林、9.3％、17,400haが農用地、30.5％が宅地（工業用地、商業用地を含む）である（図－２）。みどり資源は、都市公園は4,324公園、ため池11,551カ所、河川が171河川（総延長868,923m）、街路樹1,999千本（府管理）、府民の森8園地552ha、自然海岸2.8 kmなどとなっている（数値はいずれも6年度末



図－１ みどりの分類（大阪府広域緑地計画より）



図－2 大阪府域の土地利用概況

現在)。

緑被率で見ると、府域全域では52.7%となるが、市街化区域の緑被率は20.9%（樹林、樹木のみで9.2%）と低くなる（表－1）。このあた

表－1 緑被現況

() は、樹林、樹木のための緑被

	区域面積(ha)	緑被面積(ha)	緑被率(%)
市街化区域	90,085	18,847 (8,260)	20.9 (9.2)
市街化区域外	98,540	80,525 (61,895)	81.7 (62.8)
全 域	188,625	99,372 (70,155)	52.7 (37.2)

出典：大阪府環境白書平成9年版

注1. 緑被地は樹林、樹木に被われた区域、草地（芝地を含む）、農地、果樹園である。

2. 緑被地の抽出、面積計測は平成4年度撮影の空中写真及び地形図により行った。

3. 市街化区域面積は3年3月末現在、全区域面積は3年末現在。

りが大阪はみどりが少ない説の根拠となるのかもしれない。また、都市公園・自然公園総面積は3,770ha、府民一人あたり4.28㎡で全国平均の7.05㎡（7年度末）より少ない。身近なみどりの少なさを実感させる原因となっていると思われる。

府民の意識調査（6年度）によると、大阪の

市街地のみどりについて不十分、やや不十分と思う人はあわせて64.6%もあり、居住地域でのみどり環境に不満である理由として、52.2%の人が緑（樹木）がない（少ない）ことを挙げている。

みどりの大阪21推進プラン

大阪府では8年2月に「みどりの大阪21推進プラン（以降、「新緑化プラン」という）」を策定した。みどりの保全、創出を通じた「文化的でアメニティ豊かな都市の実現」、「自然と人間が共生するエコ社会の構築」、「安全な都市づくり」を基本目標として、以下の基本方向を打ち出した。

- (1) みどりの環境保全機能の充実と強化
 - (2) 世界都市大阪の風格を演出するみどり豊かな景観づくり
 - (3) 自然や歴史・文化とふれあうレクリエーション拠点の拡充
 - (4) 多様な生態系が育まれるみどりづくり
 - (5) みどりの保全と創出による安全で災害に強い都市づくり
- ここに都市計画に関

する事項も加わって、今年3月には「大阪府広域緑地計画」の策定へと展開しているところである。

もともと多様な概念を包括した「みどり」であるから、その扱う事象も範囲も広い。そこで新緑化プランでは、地域特性に着目して府域を4つのゾーンに区分し、ゾーンごとのみどりづ

くりの方針を示している。

みどりの課題と取り組み状況

新緑化プランで示されたゾーンごとのみどりの意味に関連させて、当所で取り組みつつある課題を紹介する。

(1) 山地・丘陵ゾーン

先にも述べたように、大阪府の都市部のみどりは十分とはいえない。しかし、大阪市内中心部からわずか10km未満の距離には常に視野に入ることのできる森林が存在する。この周辺山系の森林は府域面積の約31%を占め、ブナ等の貴重樹林を含むなど、質量立地のいずれをとっても大阪の身近で貴重なみどり資源である。

そこで、貴重な動植物の保全に要する情報の収集と検討を行っている。とくに、国の天然記念物である和泉葛城山ブナ林の保護増殖に関して調査、実験を重ね、周辺の広葉樹林とスギ・ヒノキ人工林をブナ林に転換する手法及びブナ稚苗の生育特性を明らかにした。

また、多様な生態系の保全の観点から、野生動植物の生態調査、とくにニホンジカの密度管理を目指した生態調査については、農林業に対する被害防止とあわせて、重要課題として取り組んでいる。

また、都市近郊林の機能発揮のための方策を検討し、森林のもつ諸機能を高度に発揮する保全の方向性を提示した。さらに、地元住民や森林所有者の意向を反映させて森林の保全に向けた合意を形成する手法について検討中である。

(2) 緑農ゾーン

農用地のみどりは都市近郊の森林と都市をつなぐ緩衝的なみどりとして重要である。とくに市街地内に点在したり近接するため、府民にとっては昔から最も身近にみどりを体感できる緑

地空間であった。しかし、近年の農業を取り巻く厳しい環境や都市化の進展により農用地が確実に減少しつつある中で、農用地を保全するためには、農用地のみどり資源としての評価を行うとともに、農用地の存在意義を今一度明らかにした上で保全活用方策を検討する必要がある。

農用地のみどり資源としての評価の試みとして、水田の畦畔における植物・動物の出現種数と水田の立地環境や基盤整備等改変との関係について農家に対して行ったアンケート調査結果を解析し、都市化の進展と畦畔の改変、管理方法の変化が動植物種数を減少させることを明らかにした。

(3) 市街地ゾーン

市街地では、都市公園や街路樹の整備、工場や公共施設における緑化などさまざまなみどりが創出されてきた結果、市街化区域の緑被率は平成5年度に9.2%となり、昭和58年度から2.5ポイント増加したが、全般的にはまだ十分とはいえず、市街化区域の緑被率15%を目標とするみどりの拡充が求められている。

そのため、緑化樹の苗木配布事業などを通してみどりの量的充実を図ってきたところであるが、市街地の劣悪な土壤条件下で十分な生育が得られず、思うような質量に至っていない。

そこで、配布した緑化樹の植栽地土壌を調査し、土壌の硬度と根の深さが緑化樹の生育に影響していることを明らかにした。また、簡単な土壌改良を施すだけでも土壌を軟らかくする効果が得られることもわかった。

土壌改良の点からは、さらに、間伐材を活用した木炭の土壌改良資材としての効果も検討しており、樹木や花の種類と施肥量との組み合わせによって効果が出る例を得ている。

さまざまなみどり資源への対応として、関西

国際空港造成地における芝草植生の回復状況及び管理手法を検討し、施肥及び土壌改良の重要性を明らかにしたり、野草を利用した緑化技術について検討し、都市におけるみどり・自然の創出の問題点を摘出した。

一方みどりには、都市における人為的活動によって生じるヒートアイランド現象や大気汚染などの環境変動を緩和する機能が期待されることから、みどりの環境に対する効果や機能を解明し、環境保全機能に配慮した都市緑化を図る必要がある。

このような観点から、都市緑化による窒素酸化物低減調査を行い、都市域の緑の分布状況を把握するとともに灌木やつる植物のNO_x浄化能を推定した。また、緑地の環境保全機能総合調査においては、人工衛星を用いた府下の緑環境の把握、森林・緑地の都市気温暖和機能の解析及び森林の炭酸ガス固定量と酸素放出量の評価等を行った。

(4) ベイエリアゾーン

このゾーンについては市街地ゾーンに準じたみどりの位置づけが可能であるが、さらに、人工地盤地など特殊な土壌条件を含んだ造成地に適した植栽技術を要する。

当所では、関西国際空港エコロジー緑化地の土壌条件と植栽木の生育状況について調査し土壌改良方策を明らかにした。

(5) その他の課題と取り組み

この他に、ゾーンの区別にかかわらない共通の技術的課題として省力的な植生管理技術の問題が挙げられる。とくに雑草防除管理についてはどのような場面の緑化についても必ず問題とされる。除草剤を使用して解決する場面も見られるが、除草剤の使用がためられる場面も少なからずある。例えば、都市公園の草地広場な

どがそうである。

そこで、公園内の草地でヒツジを飼育し、除草に一役買ってもらうとともに、園を訪れる人たちにヒツジを身近に感じてもらうという試みが始まっている(写真-1)。800m²の囲いの

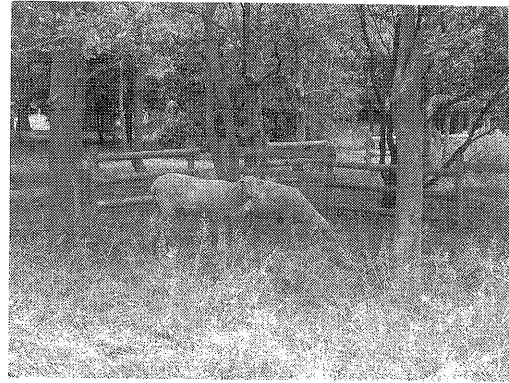


写真-1 除草効果が期待されるヒツジ

中で2頭のヒツジはせっせと草を食い、草丈50～60cmはあったイネ科やギシギシ、セイタカアワダチソウが1ヶ月ほどで草高15～20cmにまで刈り込まれている。まだ始まったばかりであるが、たしかに除草効果はありそうだ。ヒツジをどうやって移動させながら飼育し続けるのが課題となるだろう。

また、間伐材チップのマルチによる除草効果を検討中である。これまでのところ、かなり被覆厚を大きくしなければ効果が出にくいことが観察されている。チップから滲出する成分の環境への影響等については未検討である。

今後の取り組み

以上を要約すると、大阪府では緑化事業について、少ないみどり資源をできるだけ有効に活用、保全していくことととらえ、新緑化プランを核とした事業を進めており、試験研究の立場からも広く多様な課題に取り組んでいると言える。みどりは、単なる緑ではなく、府民の生活

を快適にする環境そのものなのである。

したがって、みどり施策は府民の大きな理解と積極的な参加を得てはじめて有効に展開する。新緑化プランでは、府と市町村と事業者・府民の間の協力、参加、支援、先導といった連携の重要性をうたっている。

連携の具体的展開として大阪府は「里山トラスト」制度の整備を進めている。すでに紹介したように、大阪府の周辺山系（里山林）は都市近郊に位置するため、都市化の圧力を非常に強く受ける。そればかりでなく、農山村地域の過疎化、高齢化で林業が衰退し、担い手が不在となったことから、里山林を管理できなくなっている。そこで、「里山トラスト」制度では、今までとは違った森林資源への需要を開発し、支持者を発掘するとともに、良好な森林の保全・形成のための資金や労働力の提供など、外部からの関わりを強化する目的で、法人による森づくりの支援・助成により、ボランティアグルー

プ及び森林組合が中心となった森林づくりに取り組むとしている。今後、里山管理のためのマニュアルの整備が求められる。

このような連携を保つために必要なことは、情報の蓄積とその柔軟な開示であると思われる。この点については現状では不十分であるといわざるを得ない。当所では、行政機関と協力して、自然環境データベースや森林GIS（地理情報システム）データベースの整備に取り組んでいるが、GISにしても農業分野での取り組みは遅れているのが現状で、重要なみどり資源である緑農ゾーンをどのように保全するのか具体像が見えにくい。みどり資源として農用地を評価するためには、多くの立場から多くの意見を出し合い、議論し、集約する必要がある、そのためにも今後の関係者の積極的な参加と協力が期待される。

以上、多岐にわたる自治体における緑化施策と課題についてご理解いただければ幸いである。

この草はなんだろう？ 手軽に調べたい。

三二雑草図鑑

—— 耕地雑草ハンドブック ——

A5判 本体2,200円（税別）

耕地には主要なものだけで150種を超える雑草が生えてきます。これら雑草の防除の第一歩は草を知ることです。本書は、農耕地や樹園地などによく見られる雑草397種を写真とともに紹介した、草を知るための野帳版雑草図鑑です。

原色図鑑 芽ばえとたね

浅野 貞夫／著

A4判 本体9,800円（税別）

芽ばえの姿はどうなんだろう。本書は、植物の芽ばえのようすを克明に表した精密図版と、種・成植物の写真による植物の一生図鑑です。成植物のみの図鑑と異なり、芽ばえのようすから紹介しているため、植生などの調査にたいへん役に立つとの声が寄せられています。

全国農村教育協会

〒110-0016 東京都台東区台東1-26-6
Tel. 03-3833-1821 Fax. 03-3833-1665