

## 1. (3) ④-5 福岡市における魅力ある都市空間形成を目指した緑化効果の実証検証調査

委託者：国土交通省都市局

### 1. 業務の目的

コンパクトな都市づくりに向けて、特に、都心部においては、快適で高質な魅力ある都心空間づくりを目指し、公共空間の緑化推進とともに、民有地内の緑化推進が一層必要であり、回遊空間のデザインや沿道建築物等の修景の促進を官民一体となって促進することが求められている。福岡県福岡市においては、特に航空法による高さ制限がかかり、総合設計等による公開空地等の緑地確保が困難なため、壁面空間を活用した都心部の緑化推進を検討している。本調査では、福岡市の都心部を対象に、壁面緑化等の緑化コストの把握やその効果検証を行い、都心部における新たな緑の創出のあり方についての検討を行うこととする

### 2. 業務の概要

#### (1) 新たな緑の創出の事例収集及び費用分析

福岡市都心部の民間開発事業による優良な壁面緑化の事例について、施主や管理者等へのアンケートを行い、緑化の目的、立地条件、規模、緑化の技術・工夫、管理方法等を調査した。特に代表的な事例については、施主や管理者等へのヒアリングを行い、壁面緑化等の整備及び維持管理費用について調査し、整備や維持管理の費用の原単価、年間経費等の基礎的情報を整理した。

#### (2) 都心部での緑化による魅力的な景観形成効果の検証

地上面緑化、壁面緑化等による緑が与える心理的效果を明らかにするため、生理心理的反応を測定し解析・比較する検証実験を行った。実験は、敷地内における「緑化手法の違いによる景観形成効果の違い」について検証するため、「緑化面積を統一する場合」、「緑視率を統一する場合」において、①緑化なし、②壁面緑化、③高木の緑化、④壁面、高木の複合緑化の4つのパターン合計8種類のCG画像を作成し、420人を対象にWEBアンケートにより実施した。最も魅力的な景観として、「緑化率統一」では、壁面：高木=61%：48.3%、「緑視面積統一」では、57.9%：51.5%と高木と同等以上の比率で壁面緑化が選択される結果となった。

また、同じCG画像を用いて、14人を対象に心理・生理実験（心理；POMS、生理；唾液アミラーゼ測定）を行ったところ、POMS、唾液アミラーゼともに緑化なしに対して緑化ありの方が緊張緩和効果があるという結果となった。

#### (3) 地域特性を踏まえた緑のあり方に関する検討

上記の結果を踏まえ、①地域の場所柄や地形、条件にあった緑化目的と効果的な緑化手法・公益的貢献の発信、②建築物及び周辺の詳細が把握できる街区スケールの視点から緑の役割の提示、③都市の魅力を高める「質の誘導」に関するルールを導入、④適切な維持管理を見据えた施工計画の指導(手引き等の作成)及び、緑化推進に有効なインセンティブの導入等、特有な条件のある当該地域における緑化の誘導策を検討し今後の取組み課題として整理した。