

ハーブによるグランドカバーに関する研究—病院緑化への利用の提案—

田中 章研究室

0931217 宮武 蘭

1. 研究の背景と目的

都市域における気温の上昇はヒートアイランド現象をもたらす。ヒートアイランド現象の原因は主に「自然な地表面から日射をより多く蓄積する性質のある地表被覆へと改変されたこと」である。したがって、その原因に対しては、新しく自然な地表面を人工的に作ることでリカバリーができるはずである(森山, 2004)。感性豊かな緑地を作るためには五感(視覚、嗅覚、聴覚、嗅覚、味覚)に配慮する事が必要である。狭小地では特に視覚的・嗅覚的に楽しめる緑化をするべきであり、それには芳香性に優れ、数多くの色を咲かすハーブを用いることも考えられる(北川, 2007)。

都市部の病院の環境整備が望まれている。しかし、それらが十分に浸透しているとは言い難い状況である。また、都心部では周辺に緑化空間がない場合も多い(岩崎, 2004)(石井, 2007)。

このような背景から、都市における病院緑化への都市病院におけるグランドカバーの緑化に適したハーブを選定することを目的とする。

2. 研究方法と研究期間

ハーブのグランドカバーによる緑化の現状に関する文献調査を通し、利用されている種類や植栽に関する問題点をまとめた。また、日本における病院緑化の現状と問題点に関して文献調査を行い、病院緑化の促進に向けた提案を行った。研究期間は 2012 年 4 月より 2013 年 1 月までとした。

3. 研究結果

3-1 グランドカバープランツの特徴

地面を覆う植物のことをグランドカバープランツと呼び、用途によって植物が決まる。芝生が最も代表的な種類である。グランドカバープランツによる緑化の特徴として、以下の 3 点が挙げられる。

- (1) 表土の保全
- (2) 鑑賞性が高い(年間を通し緑化を楽しめる)
- (3) ヒートアイランド現象の緩和

グランドカバーによる緑化は芝生中心であったが、在来種から外来種に至る多種多様な植物による緑化へと変わりつつある。表 1 より、グランドカバーによる緑化は様々な場所で行われ、景観や環境面で効

果をもたらしていることがわかる。

表 1 を下に、グランドカバーによる緑化の特徴を以下の 3 つに分類した。

- ① 環境の向上
- ② 景観の向上
- ③ コミュニティの形成

現在、ヒートアイランド対策及び緑化対策に加え、環境学習効果や地域のコミュニティ形成などを目的として芝生化を実施する教育施設が増えていることがわかった。グランドカバーによる緑化は、コミュニティの形成を行う点で今後も注目されるだろう。

表 1 グランドカバーによる緑化の特徴

緑化の種類	緑化場所	目的
水辺	・湖沼 ・河川	・動物の生育環境 ・景観の向上 ・水質の浄化機能
平坦地	・公園・広場 ・未利用地 ・自然地	・修繕や観賞利用 ・土壌面の保護 ・農作業生産活動における効果
傾斜地間	・土壌傾斜地 ・岩盤傾斜地 ・コンクリート被覆傾斜地	・傾斜土壌表面の保護、傾斜地の保全 ・植生遷移の促進と生態系の早期回復 ・修景や観賞利用
道路	・歩道、分離帯 ・遮音壁 ・高架道路	・景観向上 ・生活環境保全 ・交通安全
都市施設	・人工地盤 ・屋上、壁面 ・傾斜屋根	・居住環境、商業空間の改善 ・経済的な効果(建築物の保護高架、冷暖房費用の節約効果) ・都市の環境改善
芝生	・球技場、校庭	・スポーツ ・リクリエーション

出典：グランドカバー緑化ガイドブック (2000) を引用

3-2. ハーブのグランドカバーへの利用

ハーブとは一般に地中海沿岸地方を原産とする、香りがあり人間の生活に役立つ植物と定義されている。

英国の事例として、ハーブガーデンでは、シシングハースト・カースル・ガーデンでは、ノンフラワーカモミールをしきつめたベンチがある。

日本でハーブをグランドカバーとして用いている事例として、千葉県大多喜市の風薫る丘ハーブガーデン、兵庫県神戸市の布引ハーブガーデン、東京都立川市の国営昭和記念公園、神奈川県横浜市の東京都立大学横浜キャンパスの4ヶ所が明らかになった。また、ハーブを用いたグランドカバーは商品化されており、8ヶ所での取り扱い先が明らかになった。主にローマンカモミール、コモンタイム、クリーピングタイム、アップルミント、オレガノが利用される傾向にあることがわかった。



図1: カモミール・シート

出典: 憧れのイングリッシュガーデンとモネの庭をたずねて(2012)より引用



図2: アップルミント



図3: ローマンカモミール



図4: コモンタイム



図5: クリーピングタイム

出典: 佐々木(2011)より引用

表2: ハーブの香りが持つ人の心身への作用

作用	効果
鎮静作用	心と身体の働きをリラックスさせる作用 鎮静作用は眠気を催す「催眠作用」につながる
消化・食欲増進作用	胃腸の消化活動を高めたり、食欲を増進する作用
ホルモン調節作用	ホルモンの分泌を調整する作用
刺激作用	心や身体の活動を刺激し、高める作用
免疫賦活作用	免疫の働きを強め、活性化する作用

出典: AEAJのHPを基に宮武が作成

3-3. 病院緑化の現状

病院における植栽や緑化はこれまであまり注目されておらず、そのデザインや使用植物、維持管理手法が適切であるとは言い難い状況である。近年、園芸療法や植物療法が注目され、植物と医療の関係が密接になりつつあるのに対し、病院周辺の植栽に関してはあまり意識されていない状況である(岩崎, 2004)。福祉、医療、リハビリテーション、教育、厚生などの場面において、援助や治療の技術の一つとして園芸作業による効果や利点を生かした園芸療法は、数年前より福祉施設、医療機関など多くの施設に取り入れられている。

特に近年は園芸の持ついわゆる「癒し」の効果を活用し、メンタルヘルスの推進を図ることが期待されており、園芸療法の応用範囲は今後ますますの広がりを見せるものと思われる(吉本, 2000)。

4. 結論と考察

グランドカバーによる緑化は、コミュニティの形成という面で、今後も促進されるだろう。また、ハーブのグランドカバーへの利用に関する事例は少ないが、ハーブの香りが持つ効用や2次的に利用できるという点から、今後の利用可能性が期待できると考察する。

また、ハーブの香りは病院を利用する人々に対して精神面と身体面で良い影響を及ぼすことが期待できる。

病院緑化において、主にグランドカバーとして利用されているローマンカモミール、ペニーロイヤルミント、アップルミント、コモンタイム、クリーピングタイムの利用を提案する。維持管理の際には、ミントと他の種類の交雑、害虫対策への考慮が必要である。また、病院においてハーブを用いた園芸療法プログラムを導入することで、病院緑化の促進につながるのではないかと考える。

【主要引用文献】

- 財団法人 都市緑化技術開発機構(2000) グランドカバー緑化, 355pp
- 岩槻秀明(2007) 身近にあるハーブがよーくわかる本. 秀和システム, 東京都, 383pp.
- 佐々木薫(2011) はじめてのハーブ 育てる・食べる・役立てる 池田書店, 東京都, 191pp.
- 財団法人 都市緑化技術開発機構(2000) グランドカバー緑化ガイドブック, 東京都, 1-214pp.
- 小黒晃(2004) 心と体を健やかにするハーブ・香草の楽しみ方. 学研, 東京都, 183pp.
- 森山正和(2004) ヒートアイランドの対策と技術. 株式会社学術出版社, 京都府, 206pp.
- 大谷一郎 渡辺脩(2003) 被覆植物の生育と斜面方位との関係 雑草研究 講演会講演要旨 (42), 16-17