19成果情報

33 - 1

[屋上緑化の景観向上に向けたグランドカバー植物の植物特性と環境緩和効果に関する研究] 都内屋上(建築物上)緑化に用いられている植物調査

渋谷圭助·馬場 隆 (都市環境科)

【要 約】区内の屋上(建築物上)緑化には63科137属234種の植物が確認され、常緑が64.5%、落葉が35.5%だった。所用頻度(出現率)はシバ類(シバ、ノシバ、コウライシバ)が最も高く25.2%で、以下サツキ(サツキツツジ)20.7%、アベリア15.3%だった。

【目的】

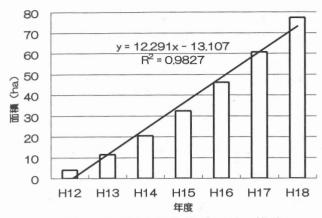
都は「10年後の東京 ~東京が変わる~」(平成 18 年 12 月 22 日知事本局)の中で、さらなる都市緑化の充実を図るとしている。今回は屋上(建築物上)緑化に用いられている樹種を調査し、その他要請を把握すると同時に、今後の試験への基礎資料とする。

【方 法】

都内の屋上緑化面積は、東京都環境局 HP(http://www2. kankyo. metro. tokyo. jp)よりデータを引用した。屋上(建築物上)緑化に用いられる樹種の調査については、東京都環境局が実施している緑化計画書制度に係る完了届(平成 18 年度完了分。独自制度を実施している区を除く特別区。以下区内とする。)より作成した。完了届全 509 件のうち、屋上(建築物上)緑化を実施し、かつ、使用した植物が明らかな 111 件について、屋上(建築物上)緑化に用いられている植物を「花名鑑」(株式会社アボック社)および「園芸植物辞典」(株式会社小学館)により名称の統一および分類(高木、中木、低木、木本性地被類、草本性地被類、つる性・地被類、常緑・落葉)し、データ化した。高木、中木、低木は本数を集計し、地被類は面積換算した。

【成果の概要】

- 1)図1および図2に示したように、東京都内における屋上(建築物上)緑化面積は増加している。 件数は平成16年度に、平均面積は平成17年度に若干の減少が見られているが、おおむね年間300~400件の増加がみられ、1件平均は約300㎡である。
- 2) 平成 18 年度に区内で完成した屋上(建築物上)緑化には, 63 科 137 属 234 種の植物が確認され, 常緑 64.5%, 落葉 35.5%だった。所用頻度(出現率)はシバ類(シバ, ノシバ, コウライシバ)が最も高く25.2%で, 以下サツキ(サツキツツジ)20.7%, アベリア 15.3%だった(表1,表2)。
- 3)表3に屋上(建築物上)緑化に用いられている樹種の概要を示した。高木では「サワラ」が最大本数となったが、大型マンションで1軒での利用であった。中木では「カンツバキ」が1位「ハマヒサカキ」が3位となったが、両樹種の利用形態は低木の利用形態に近いと思われる。低木では「サツキ(サツキツツジ)」が最も多く用いられており、特性および利用形態の似ている「オオムラサキツツジ」「ツツジ」とあわせると 40%を超えていた。つる性・地被類は壁面緑化としての利用が多く、巻き付き型のつる植物「テイカカズラ」「カロライナジャスミン」等が上位にみられた。草本性地被類では「シバ(ノシバ)」と「コウライシバ」の合計は「セダム」のほぼ2倍の面積となり、国土交通省の全国調査(H17、シバ主体とセダム主体が同等)と異なる結果となった。
- 4) 本調査により、平成 18 年度における東京都区内の屋上緑化にみられた植栽の実態を把握することができた。今後の調査研究への基礎的資料とする。



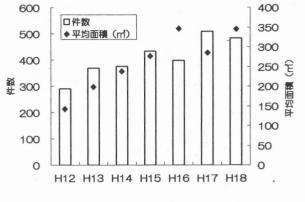


図1 都における屋上緑化累計面積の推移

図2 都における屋上緑化件数と平均面積

表1 調査結果の概要

NATTINITIES .	1747		
	樹種数	数·面和	漬•率
高木	53	1298	株
中木	45	2067	株
低木	115	25299	株
木本性地被類	10	449.9	m²
つる性・地被類	25	3233.4	m²
草本性地被類	86	7888.6	m²
常緑	151	64.5	%
落葉	83	35.5	%

表2 利用頻度の高い樹種(出現率*)

出現率
25.2%
20.7%
15.3%
13.5%
9.9%

*使用がみられた物件数/総物件数×100

表3 都内屋上(建築物上)緑化にみられた植物

	ACO HAI	1127 (1	> V V .
-	植物名	合計(数)	割合*
	1 サワラ	660	50.8%
	2 レイランドヒノキ(レイランディ)	110	8.5%
	3トウネズミモチ	63	4.9%
	4 シラカシ	57	4.4%
高木	5 イヌマキ	56	4.3%
	6ヒバ(ヒノキ)	. 40	3.1%
	7 シマトネリコ	32	2.5%
	8ツバキ(オトメツバキ、ヤブツバキ)	27	2.1%
	9 オトメツバキ	26	2.0%
	10 イロハモミジ	22	1.7%

	植物名	合計(m²)	割合*
_	1 コトネアスター	150	33.4%
	2 ローズマリー	148	32.8%
木	3 フッキソウ(キチジソウ)	75	16.7%
本-性-	4 ハイネズ・ブルーパシフィック	40	8.9%
性	5 ハイビャクシン	29	6.4%
地-被-	6 コトネアスター・オータムファイア	8	1.7%
類			
- A			
_			

	植物名	合計(数)	割合*
-	1 カンツバキ(タチカンツバキ)	789	38.2%
	2 ネズミモチ	334	16.2%
	3 ハマヒサカキ	226	10.9%
-	4 カナメモチ	114	5.5%
木	5 ヒサカキ	111	5.4%
	6クチナシ	76	3.7%
	7トベラ	70	3.4%
	8 ニオイヒバ・グリーンコーン	67	3.2%
	9 ギンモクセイ	38	1.8%
	10 サザンカ	24	1.2%

	植物名	合計(m²)	割合*
	1シバ(ノシバ)	2574	32.6%
_	2 セダム(マンネングサ)	1789	22.7%
草	3 コウライシバ	925	11.7%
本 性	4 タマリュウ	395	5.0%
性地被類 -	5 ディコンドラ(ダイカンドラ)	279	3.5%
	6 コグマザサ	273	3.5%
	7 リュウノヒゲ	242	3.1%
	8 フイリヤブラン	196	2.5%
	9 シバザクラ	145	1.8%
	10 野菜類	-136	1.7%

	植物名	合計(数)	割合*
	1 サツキ(サツキツツジ)	7492	29.6%
	2 アベリア	2425	9.6%
	3 オオムラサキツツジ	2236	8.8%
Irt.	4 ジンチョウゲ	845	3.3%
低木	5 ツツジ	768	3.0%
	6ドウダンツツジ	629	2.5%
	7 アジサイ	606	2.4%
	8 アセビ	467	1.8%
	9 シャリンバイ	379	1.5%
	10 ハマナス(ハマナシ)	370	1.5%
平里	〇、久百日(宣太 由太堂)におけるよる	- XXX	

	植物名	合計(m²)	割合*
2	1 テイカカズラ	1390	43.0%
	2 ヘデラ・ヘリックス	461	14.3%
る.	3 カロライナジャスミン	252	7.8%
性	4 ノウゼンカズラ	176	5.5%
・地被類	5 ハゴロモジャスミン	154	4.8%
	6 ヘデラ	153	4.7%
	7 スイカズラ	150	4.6%
	8 ヘデラ・カナリエンシス	118	3.7%
	9 ビグノニア	108	3.3%
	10 ビンカマジョール	66	2.0%