

〔景観性の高い都市緑化に向けた夏花の生産・管理技術の開発〕

春・秋冬花壇向け花きの耐陰性評価

山本陽平・岡澤立夫

(園芸技術科)

【要 約】春・秋冬花壇向け花き品種の耐陰性は、春ではインパチェンス、秋冬ではアリッサム、シクラメン、パンジー、ビオラが強い。

【目 的】

東京 2020 大会を控え、花きによる都市緑化の需要の増加が見込まれている。しかし、高層建築が密集する都市部では日中に日陰が生じる時間が長くなる傾向があり、植物栽培において、十分な日照条件を確保できず、植栽の景観性を損なう恐れがある。そこで、都市部での栽培に適した耐陰性を有する品種の選定を目的として、春咲き・秋冬咲きの花壇向け花きの、異なる遮光条件下での開花状況を明らかにする。

【方 法】

都内花き生産者から購入した花苗を 5 号鉢に鉢上げし、春は 11 品種を 2018 年 4 月 25 日から 5 月 25 日まで、秋冬は 9 品種を 10 月 30 日から 11 月 30 日まで、異なる遮光条件下で栽培した。遮光条件は、終日遮光区、午前遮光区、午後遮光区、無遮光区の 4 区を設定した。遮光にはダイオネット 1220 (ダイオ化成株式会社, 90~95%遮光) を用いた。各区 5 株を供試し、栽培を開始して 1 ヶ月後の開花数を計測した。

【成果の概要】

1. 光量子量の変動は、春、秋冬それぞれで図 1 のようになり、遮光は設定条件通りになった。また、秋冬に対し春の方が光量子量は大きかった。
2. 春試験では、開花数に関し、インパチェンスのみが、終日遮光を行っても遮光を行わない区と同水準となり、非常に強い耐陰性を示した。ガザニア、カスミソウ、サルビアは、半日遮光でも遮光を行わない区と同水準の開花数を示し、強い耐陰性を示した。都市環境下では、半日遮光区に近い日照条件となることが予想されるため、これらの花きは都市緑化において有望である。一方で、ベゴニア、ペチュニアは半日遮光でも無遮光区と比較して開花数が有意に少なくなり、耐陰性が非常に弱かった (表 1)。
3. 秋冬試験ではアリッサム「クリアクリスタル ラベンダーシェード」、シクラメン「メティス ライトピンクウィズアイ、メティス ブライトレッドコンパクト」、パンジー「パシオ ブルーブロッツ」、ビオラ「ソルベ レモンブルーベリースワール」が非常に強い耐陰性を示した。一方、ビオラ「ソルベ ブラックベリー」は耐陰性が非常に弱かった (表 2)。

【残された課題・成果の活用・留意点】

もともと光の弱い秋冬に咲く花きでは複数の種類が非常に強い耐陰性を示したが、一方で、春咲きの花きについては非常に強い耐陰性を示したのは 1 種類のみだった。今後は、特に春咲きの花きについて、より多くの品目・品種を用いた試験を行う必要がある。

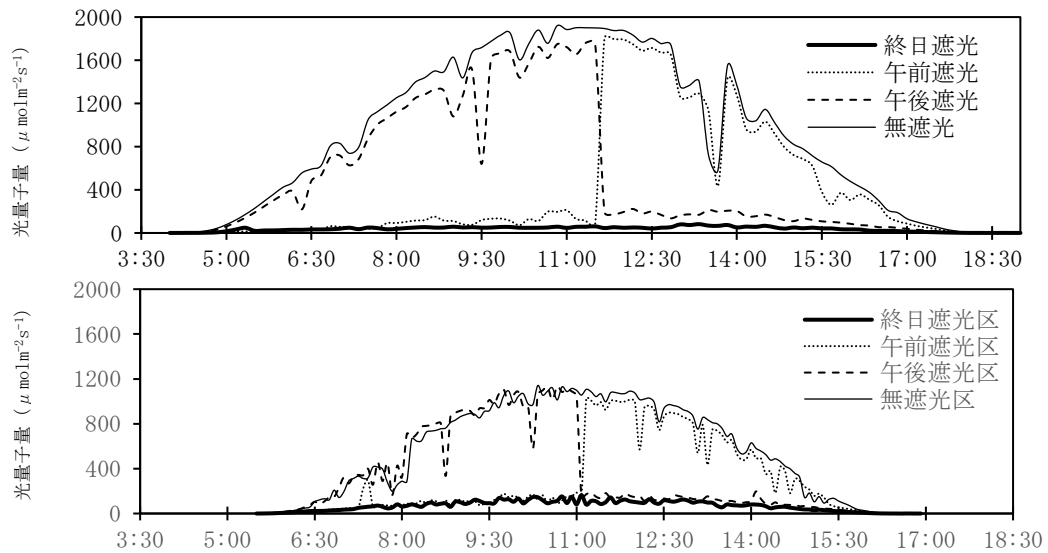


図1 各区の光量 (上: 4月測定分^a, 下: 11月測定分^b)

注) 午前遮光区は, 春試験では5:00~12:00まで, 秋冬試験では6:00~11:30まで遮光。午後遮光区は, 春試験では12:00~17:30まで, 秋冬試験では11:30~16:00まで遮光している。

a) 4月28日~30日(いずれも晴天)の平均値 b) 11月15日~17日(いずれも晴天)の平均値

表1 遮光処理と開花数, および開花数を基にした耐陰性評価(春花)

品目	品種	終日遮光区	午前遮光区	午後遮光区	無遮光区	耐陰性 ^a
アゲラタム	F ₁ ハワイ ブルーハワイ5.0	27.0 c	218.6 ab	167.0 b	287.0 a	△
イソトマ	トリスター スカイブルー	11.3 c	43.6 b	53.0 ab	64.8 a	△
インパチェンス	F ₁ スーパーエルフィンXP ホワイト	23.4 a	24.4 a	32.2 a	20.8 a	◎
ガザニア	ニューデイ ローズストライプ	0.0 b	2.3 ab	2.8 a	4.2 a	○
カスミソウ	ジブシー ディープローズ	10.0 b	408.8 a	455.6 a	485.2 a	○
サルビア	F ₁ フラメックス2000	6.8 b	22.4 a	18.8 ab	30.2 a	○
バーベナ	クォーツ バイオレットウィズアイ	0.0 c	20.2 b	47.0 abc	147.4 a	△
ベゴニア	F ₁ スプリント スカーレット	5.2 c	16.4 b	9.6 bc	27.0 a	×
ペチュニア	F ₁ カーペット ピンクモーン	5.6 d	28.2 c	36.0 b	43.2 a	×
	F ₁ カーペット ブラム	7.4 c	45.0 b	55.8 ab	63.8 a	△
マリーゴールド	デュランゴ イエロー	0.0 c	8.4 b	10.4 ab	11.8 a	△

注) 同一品種内において, 同じ文字間には Tukey-Kramer 法により5%水準で有意差がない。

a) ◎: 全ての区で同水準の開花数を示す(非常に強い), ○: 無遮光区と比較して午前遮光区, 午後遮光区で同水準の開花数を示す(強い), △: 無遮光区と比較して午前遮光区, 午後遮光区の一方で同水準の開花数を示す(弱い), ×: いずれの遮光区でも無遮光区より有意に開花数が少ない(非常に弱い)。

表2 遮光処理と開花数, および開花数を基にした耐陰性評価(秋冬花)

品目	品種	終日遮光区	午前遮光区	午後遮光区	無遮光区	耐陰性 ^a
アリッサム	クリアクリスタル ラベンダーシェード	700.4 a	891.0 a	978.4 a	859.2 a	◎
	スノークリスタル	777.4 b	1205.4 a	1229.0 a	1027.6 ab	○
ガーデンシクラメン	メティス ライトピンクウィズアイ	11.2 a	10.0 a	14.6 a	14.0 a	◎
	メティス ブライトレッドコンパクト	5.0 a	7.4 a	6.8 a	4.6 a	○
クリサンセマム ・パルドサム	ノースポール	2.8 b	3.8 ab	3.8 ab	4.2 a	○
パンジー	パシオ クリアイエロー	1.0 b	2.0 ab	2.4 a	3.2 a	○
	パシオ ブルーブロッツ	1.4 a	1.2 a	1.8 a	1.6 a	◎
ビオラ	ソルベ レモンブルーベリースワール	10.0 a	10.2 a	9.8 a	11.8 a	◎
	ソルベ ブラックベリー	8.6 b	9.0 b	9.6 b	13.6 a	×

注) 同一品種内において, 同じ文字間には Tukey-Kramer 法により5%水準で有意差がない。

a) 表1と同様の基準で評価を行った。