

〔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〕
ダイアンサスの異なる鉢サイズによる植栽労力と植栽後の開花への影響

小幡彩夏・岡澤立夫・竹谷仁志*
(園芸技術科・*お花がかり(株))

【要 約】 4号鉢での定植は、3.5号鉢よりポット数を減らし作業時間が同程度である。また、定植後の生育は3.5号鉢よりも良好であり、5号鉢と同程度の成育であったことから、4号鉢が最適な鉢サイズである。

【目 的】

都心部の花壇では植栽直後から景観性を高くする必要があるため、通常の花壇植栽と比べて植栽密度が高く、植栽に多くの労力がかかる。そこで、早期緑化と植栽労力軽減を両立させた技術開発を目指し、異なる鉢サイズが植栽労力と植栽後の開花に与える影響をダイアンサスで明らかにする。

【方 法】

2016年2月23日にダイアンサス「スーブラ レッド」を播種し、3月23日に3.5号、4号、5号の黒ポリポットへ各24株ずつ鉢上げした。用土は、赤土：腐葉土：ピートモス＝5：3：2（容積比）の混合用土で、基肥は用土100Lあたり成分量でN＝54g、P₂O₅＝158g、K₂O＝54gを施用した。5月31日、株のボリューム増を目指し、草丈の半分程度で摘心した。6月28日、鉢サイズ別に六本木ヒルズの花壇へ定植した（図1）。定植作業は、施工業者（株お花がかり）の慣行法に従って実施し、定植にかかる作業時間を測定した。また、定植から約3ヵ月後の9月1日に生育調査を行った。

【成果の概要】

1. 定植時の1株あたりの開花数は、鉢サイズが大きいほど多くなった（表1）。3.5号鉢と5号鉢では一株あたりの開花数に5輪程度の差があった。
2. 鉢サイズが大きいほど、1鉢あたりの定植作業時間は長くなった（表2）。しかし、全体の作業時間は3.5号鉢と4号鉢ではほとんど差がなかった。また、鉢サイズが大きいほど1m²あたりに必要な鉢数は少なくなり、3.5号鉢と5号鉢では10鉢程度の差があった。しかし、1m²あたりの作業時間は5号鉢で最も長く、4号鉢で最も短くなった。
3. 定植後の生育調査では、鉢サイズが大きいほど草丈、株張は大きくなったが、花径は4号鉢と5号鉢で有意差がなかった（表3）。また、1m²あたりの開花数も鉢サイズが大きいほど多くなり、5号鉢は3.5号鉢の1.3倍となったが、5号鉢と4号鉢では差が小さかった。また、3.5号鉢では欠株があった。
4. まとめ：鉢サイズが大きくなると、1m²あたりに必要な鉢数は少なくなり、開花数も多くなるが、1m²あたりの作業時間は長くなる。その中でも、4号鉢は1m²あたりの作業時間が3.5号鉢と同等であった。また、4号鉢は3.5号鉢より定植後の株張や花径、開花数が増加し、5号鉢と同程度であった。以上のことから、4号鉢での栽培は最適な鉢サイズであることが明らかとなった。



図1 定植時の苗の大きさ

※) 図中のスケールは10cm

表1 鉢サイズが定植苗の開花に及ぼす影響

鉢サイズ	規格 (φ×h/cm)	花数 (輪/株)
3.5号	10.5×9.0	13.9a
4号	12.0×10.0	15.9a
5号	13.5×11.4	19.1b

※) 同一列同じ英文字間には Tukey-Kramer 法により5%水準に有意差がない

表2 異なる鉢サイズが定植時の作業労働時間に及ぼす影響

鉢サイズ	一鉢あたりの 作業時間 ^a (秒)	作業全体の時間 ^b (分秒)	1 m ² あたり 必要な鉢数 ^c (鉢)	1 m ² あたりの 作業時間 ^d (分秒)
3.5号	12	8.12	25.8	5.03
4号	16	8.33	18.6	4.83
5号	28	13.25	15.8	7.35

a) 1株の植え付け開始から終了までの作業時間を測定(任意の10株の平均値)

b) 24株の植え付け開始から終了までにかかる作業時間を測定

c) 植栽した24株が占有する面積を測定し, 1m²あたりに換算

d) 1鉢あたり作業時間 × 1m²あたり必要な鉢数

表3 異なる鉢サイズが定植後の生育に及ぼす影響

鉢サイズ	草丈(cm)	株張(cm)	花径(mm)	1 m ² あたりの開花数 (輪)	欠株率(%)
3.5号	20.1a	18.6a	3.9a	77.4	12.5
4号	22.0a	21.8b	4.1ab	94.9	0
5号	26.2b	22.7b	4.3b	101.1	0

※) 同一列同じ英文字間には Tukey-Kramer 法により 5%水準に有意差がない