

ハナシノブの開花に及ぼす電照開始時期及び電照期間の影響

岩本英伸・東 隆夫¹⁾ (熊本県農業研究センター・¹⁾ チッソ株式会社)

Eishin IWAMOTO and Takao HIGASHI : Effects of Time and Period of Lighting on Flowering of *Polemonium Kiusianum* KITAM

ハナシノブは熊本県阿蘇地方の草原に自生する多年草で、近年切花生産が試みられている。著者らは前報¹⁾において加温と電照により促成栽培が可能であることを報告した。本研究では促成作型確立のために、電照開始時期と電照期間が開花に及ぼす影響について検討した。

1. 材料及び方法

試験1：電照開始時期：1993年9月1日から1994年3月1日まで1か月ごとに電照を開始する7区を設け、開花及び切花形質について調査した。1993年12月1日以降開始の4区については2番花についても調査した。播種は各電照開始日の4か月前とした。栽培は18cm黒色ポリ鉢で行い、幅1mのベッドに20×20cmの間隔で並べた。電照は深夜3時間(23:00～2:00)の光中断とし、1994年4月21日に終了した。試験は最低気温を13～14℃に保ったガラス温室内で行い、1区20株を供試した。

試験2：電照期間：1993年9月17日に播種し、1994年1月7日から電照を開始した。電照期間を20日間、30日間、40日間、50日間及び開花終了までとした5区を設け、1区15株を供試した。栽培は育苗を無加温で行った以外は試験1と同様に行った。

2. 結果及び考察

試験1：1番花の開花期の揃いは1月1日以降の開始区では良かったが、11月1日以前の開始区では悪く、12月1日開始区でもやや悪かった。これは早期に電照を開始した区では、電照開始以前の自然日長下で抽台を始めた株があったことと、遅れて抽台する株があったためであった。2番花の開花期はほぼ揃っていた(第1図)。1番花の到花日数(電照開始からの日数)は11月1日、12月1日及び1月1日開始区で70日前後と長かった。これら到花日数の長い区では採花本数が少なく、切花形質は優れた(第1表)。2番花の到花日数(1番花開花か

らの日数)は電照開始が早いほど長かった。2番花の到花日数と採花本数及び切花形質の間にも1番花と同様の傾向がみられた(第2表)。

試験2：開花日に差はなかった。20日間区で未開花株がみられた。抽台した総茎数に差はなかったが、20日間区及び30日間区では未開花茎が多かった。切花形質は電照期間が長くなるほど優れた(第3表)。

以上のことから、播種から電照開始までの期間を4か月間とし、株が十分生育した後電照を開始する場合には、電照開始時期を12月1日以降とすることで開花期をほぼ揃えることができると考えられた。12月1日以降であれば電照開始時期が遅くなるほど1番花、2番花ともに採花本数は多くなるが切花形質は劣った。また、高品質の切花を生産するためには開花が終了するまで電照を続ける必要があると考えられた。

引用文献

- 1) 岩本英伸・東 隆夫：九農研 56, 201, 1994.

第1表 電照開始時期と1番花の開花及び切花形質

電照開始時期(月/日)	到花日数 ^{a)} (日)	開花株率(%)	採花本数(本/株)	切花重(g)	切花長(cm)	花房長(cm)	花房節数(節)	花房下葉数(枚)	茎径 ^{b)} (mm)
9/1	28.8	95	3.6	23.7	101.1	19.8	15.9	17.5	2.8
10/1	44.7	95	2.6	33.7	111.6	21.0	15.2	20.8	3.0
11/1	73.6	95	1.6	58.0	134.9	28.2	15.8	28.1	3.8
12/1	71.8	95	2.1	55.5	137.9	29.5	15.4	25.2	4.1
1/1	68.6	100	2.3	43.6	141.9	29.8	15.1	21.8	3.6
2/1	58.7	100	3.0	35.3	128.0	25.5	15.2	18.1	3.8
3/1	50.0	100	3.8	21.0	103.4	19.8	15.3	15.1	2.9

- 注) a) 電照開始日から開花日までの日数
b) 花房の直下を測定

第2表 電照開始時期と2番花の開花及び切花形質

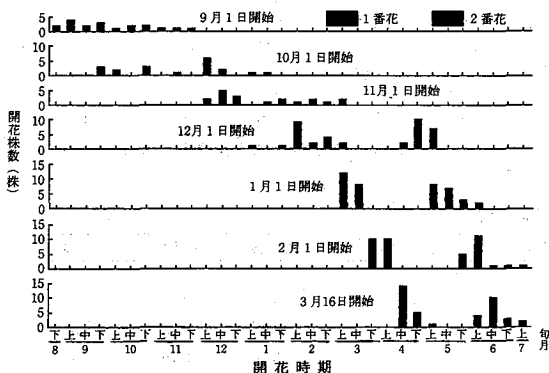
電照開始時期(月/日)	到花日数 ^{a)} (日)	開花株率(%)	採花本数(本/株)	切花重(g)	切花長(cm)	花房長(cm)	花房節数(節)	花房下葉数(枚)	茎径 ^{b)} (mm)
12/1	75.8	95	3.9	21.9	104.6	21.1	14.5	12.8	3.1
1/1	67.0	100	4.5	18.7	98.1	23.4	15.1	13.6	2.8
2/1	66.1	95	4.4	14.3	91.6	17.5	15.4	12.8	2.4
3/1	59.0	95	5.1	13.3	88.0	19.7	15.8	11.0	2.5

- 注) a) 1番花の開花日から2番花の開花日までの日数
b) 花房の直下を測定

第3表 電照期間と開花及び切花形質

電照期間(月/日)	開花日 ^{a)} (月/日)	開花株率(%)	開花茎数(本/株)	未開花茎数(本/株)	総茎数(本/株)	切花重(g)	切花長(cm)	花房長(cm)	花房節数(節)
20日間	3/13.4	93	1.6	1.0	2.6	31.6	76.8	9.1	9.1
30日間	3/11.9	100	2.1	0.8	2.9	26.8	94.5	9.9	11.4
40日間	3/15.5	100	2.3	0.3	2.6	30.3	113.1	13.9	12.7
50日間	3/15.7	100	2.3	0.1	2.4	29.4	114.0	14.3	12.9
開花終了まで	3/14.5	100	2.1	0.3	2.4	34.2	131.9	22.1	14.3

- 注) a) 株の中で最も早く開花した茎の開花日



第1図 電照開始時期と開花時期