

## 電照ギクの無摘心栽培

—花芽分化・発育期の温度、日長処理—

小林泰生・谷川孝弘・近藤英和 (福岡県農業総合試験場)

Yasuo KOBAYASHI, Takahiro TANIGAWA and Hidekazu KONDO : Studies on the Non-pinching Chrysanthemum. Culture Effects of Night Temperature and Day Length on the Flower Bud Development

電照ギクの無摘心栽培は、従来の摘心栽培に比べて摘心作業が省力化でき、定植から開花までの所要日数が短縮できるとともに二度切り栽培における冬至芽の確保が容易なために、近年、急速に普及している。しかし、定植後の管理や電照方法は、摘心栽培に準じて行われる場合が多く、本県のような冬期寡日照地域では施設ギクの良品安定生産技術の確立には課題が多い。今回は1月出し無摘心栽培における消灯前後の栽培温度及び日長処理が生育開花並びに切花品質に及ぼす影響について検討したので、その結果について報告する。

### 1. 材料及び方法

供試品種は‘秀芳の力’を用い、2.5℃で30日間低温処理した穂を1989年8月31日にさし芽し、9月14日にガラス温室へ定植した。電照は8月31日から開始し、9月30日までは深夜3時間の光中断処理、10月1日から11月14日までは深夜4時間の光中断処理を行うとともに消灯1週間前までは夜間最低13℃で管理し、第1表及び第2表の処理方法で生育開花反応を調査した。

### 2. 結果及び考察

1) 栽培夜温の影響 本年は消灯前後の栽培夜温が高く推移したために、無処理区と消灯前1週間の15℃加温区との開花の差は小さかったが、17℃加温区ではわずかに促進された。消灯後の夜温の影響については、消灯後3週間で19℃、消灯後3週間以降を15℃に加温した処理区の開花が最も早く、1月5日～6日であった。それに対して消灯後3週間で15℃、消灯後3週間以降10℃で加温した場合は1月13日～16日と最も遅かった。

切花長は消灯後の栽培夜温が低い処理区で長くなる傾向が認められたが、小花数は消灯後3週間の19℃加温区

が15℃加温区に比べて増加した。花の大きさは、消灯後3週間以降の10℃加温区が13℃及び15℃加温区に比べて小さくなる傾向を示し、13℃と15℃加温区の差は明らかでなかった。

2) 日長処理の影響 開花は、自然日長区に比べて、消灯後2週間の12時間日長区で3日間程度促進された。また、消灯後2週間以降は、早朝及び夕方照明の12時間日長区が自然日長区に対してわずかに開花促進が認められた。切花長は自然日長区に比べて、再照明区で優れたが、早朝照明区及び夕方照明区で短くなる傾向を示した。小花数は、再照明区、早朝照明区及び夕方照明区とも自然日長区に対して増加する傾向を示した。また、舌状花率は再照明区が自然日長区に比べて高くなったが、12時間日長区ではその効果は明らかではなかった。開花時の上位5葉の葉面積は、再照明の期間が長くなるほど増加したが、4日間処理では葉の肥大とともに一部変形が認められた。また、12時間日長区についても明らかな葉面積の増大効果が認められた。

以上の結果、電照ギクの1月出し無摘心栽培における夜温管理は、消灯前1週間で15～17℃、消灯後3週間で19℃、消灯後3週間以降を13℃で管理する開花揃いと切花品質が優れた。また、消灯後の電照方法では、消灯後2週間の花成誘導期並びに2週間以降の花芽発育期を12時間日長になるように暗期の前後を補光することによって開花期が促進され、切花品質が向上した。特に、再照明は消灯後2週間目から深夜4時間の光中断処理を3日間行うと舌状花率が高くなり、上位葉も増大する傾向が認められた。

第1表 1月出し栽培における消灯前後の栽培夜温

栽培夜温				栽培夜温				
I	II	III	平均開花日	I	II	III	平均開花日	
			月日				月日	
無処理	10℃	1・16	92.2	10℃	1・15	100.8	53.0	
	15℃	13℃	1・11	95.8	15℃	13℃	1・11	
	15℃	1・8	92.2	51.2	210	17℃	15℃	
	10℃	1・10	87.6	50.0	215	10℃	1・9	
	19℃	13℃	1・7	87.8	52.2	215	19℃	13℃
	15℃	1・6	92.6	52.2	215	15℃	1・5	
15℃	10℃	1・13	94.4	53.6	200	注) 1. I : 消灯前1週間, II : 消灯後3週間		
	15℃	13℃	1・12	96.4	56.0	206	III : 消灯後3週間以降	
	15℃	1・9	94.4	53.2	210	2. 消灯後2週間, 12時間日長: 朝: 6:00~7:00		
19℃	10℃	1・10	96.2	53.2	221	夕: 17:00~18:00 (光中断)	消灯後2週間以降・再照明: 消灯2週間目から	
	19℃	13℃	1・8	94.2	53.8	210	深夜4時間 (光中断)	
	15℃	1・5	96.4	53.8	200	早朝照明・夕方照明: 12時間日長		

第2表 1月出し栽培における消灯後の電照方法

電照方法								
消灯後2週間	消灯2週間以降	平均開花日	切花長	葉数	舌状花率			
			月日	cm	枚	%		
			自然日長	1・16	94.6	54.2	92.2	49.2
			再照明2日間	1・18	101.0	53.6	93.4	74.8
自然	再照明3日間	1・19	96.6	53.4	97.0	77.2		
日長	再照明4日間	1・20	93.0	54.6	93.9	80.6		
			早朝照明	1・15	94.2	53.6	89.3	53.2
			夕方照明	1・15	91.4	52.4	88.9	73.8
			自然日長	1・13	94.8	52.8	85.4	64.2
			再照明2日間	1・16	99.2	51.1	89.6	82.2
12時間	再照明3日間	1・17	98.2	52.8	93.0	87.2		
日長	再照明4日間	1・18	95.4	54.4	93.5	105.2		
			早朝照明	1・12	90.0	52.2	84.5	85.2
			夕方照明	1・12	92.2	50.2	85.0	78.2