

12 月 出 し 電 照 ギ ク の 品 種 比 較

畑井 昭一郎・目時 秀樹・竹村 達男

(青森県畑作園芸試験場)

Cultivar Selection Adaptable for December Production
of Chrysanthemum under Artificial Illumination

Shoichiro HATAI, Hideki METOKI and Tatuio TAKEMURA
(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 は じ め に

青森県のキクは露地の夏ギク、8・9月咲ギクなど、生態型の異なった品種を利用した7月～10月出荷の作型が主体である。しかし、近年は施設の導入による作型の延長が望まれてきた。

秋ギクを利用した電照ギクの栽培は、暖地では愛知県をはじめ各地で行われているが、寒冷地では気象条件の相違、あるいは品種の差異により開花特性に問題点が生じると考えられる。

本試験は12月出し電照栽培の適品種を選定するために、昭和59年、昭和60年の2か年、18品種を供試して、採花期と切花品質を検討したので、その結果を報告する。

2 試 験 方 法

(1) 供試品種

白色系：“秀芳の力”（標準），“寒白秀”，“雪將軍”，“雪の友”，“轟”，“秀芳の心”，“福運”，“山手新雪”，“晩生の力”

黄色系：“世界一”，“国の輝”，“秀芳金力”，“金閣”“轟秀芳”

紫赤色体：“精興の花”，“大芳花”，“花艶”，“新初春”，“寒女神”

(2) 電照時期及び方法

1) 電照時期：電照時期は表1のとおりとした。

表1 電照時期

年度・処理	点 灯	消 灯	電照期間
昭和59年 ①	—	—	0日
昭和59年 ②	8月23日	9月30日	37日
昭和60年 ①	8月20日	9月15日	25日
昭和60年 ②	8月20日	9月30日	40日

2) 電照方法：100W白熱電球を2.4㎡当たり1灯床面から約2㎡の高さに設置し、16：30～19：00までと0：00～2：00までの2回、電照を行った。

3) 加温開始：11月1日（最低気温 約5℃）

(3) 耕種概要

1) 育苗：育苗方法は表2のとおりとした。

表2 育 苗

年 度	さし芽	仮 植	摘 心	定 植
昭和59年	6月29日	—	7月28日	7月23日
昭和60年	7月1日	7月15日	7月28日	8月1日

注. 定植後の管理：ガラス室内

2) 栽植様式：うね幅 120cm，株間 15cm，株間 30cm，2条植え，3本仕立て

3) 施肥量 (kg/a)

基肥：堆肥 200，苦土重焼燐 12，苦土石灰 20，

N 1，P₂O₅ 1，K₂O 1

追肥：N 0.5，K₂O 0.5

3 試 験 結 果

① 表3に昭和59年の開花期と切花品質を示した。開花期は無処理の場合、10月30日～12月11日ではほとんどが11月開花であり、“轟秀芳”，“山手新雪”，“晩生の力”の3品種

表3 切花品質 (10本調査)

(昭和59)

品種名	項目	切花日 (月・日)	茎 長 (cm)	長 数	穂 数	花首長 (cm)	花 径 (cm)	切花重 (g)	備 考
秀芳の力(標)	無処理	10.30	79.6	34.8	1.7	5.5	11.4	66.0	△
	電 照	1.5	96.0	47.2	1.2	3.8	9.5	90.7	
寒 白 秀	無処理	10.31	96.0	35.6	1.1	3.6	11.1	90.6	○
	電 照	12.28	132.9	44.6	1.0	8.6	12.1	134.7	
雪 将 軍	無処理	11.3	81.3	35.2	2.0	5.5	12.2	73.8	○
	電 照	1.4	131.2	52.9	2.8	10.2	10.5	131.2	
轟	無処理	11.6	96.3	31.8	2.2	3.9	9.9	70.5	○
	電 照	12.22	144.8	47.8	1.1	2.5	10.6	100.7	
秀 芳 の 心	無処理	11.7	87.7	33.8	2.0	4.2	11.7	97.2	○
	電 照	12.2	108.1	32.8	3.0	10.0	15.5	126.1	
雪 の 友	無処理	11.16	96.0	30.0	1.5	8.1	15.8	84.5	○
	電 照	12.22	131.6	40.0	1.0	7.2	11.3	99.6	
福 運	無処理	11.18	69.2	28.6	2.8	7.2	12.9	57.0	○
	電 照	11.23	91.7	29.4	9.5	19.6	12.1	74.8	
山 手 新 雪	無処理	12.6	82.4	34.3	2.3	2.7	9.1	77.2	—
	電 照	—	—	—	—	—	—	—	
晩 生 の 力	無処理	12.11	91.5	39.2	1.8	7.1	11.2	87.3	—
	電 照	—	—	—	—	—	—	—	
世 界 一	無処理	11.18	109.4	36.7	2.7	7.9	13.3	88.0	黄色
	電 照	1.6	141.8	44.9	4.2	13.7	10.8	111.5	
国 の 輝	無処理	10.31	92.6	37.6	0.8	5.4	10.8	74.4	—
	電 照	12.4	122.8	40.9	1.6	10.4	11.0	113.9	
秀 芳 金 力	無処理	11.1	58.5	26.3	2.0	4.5	9.5	40.5	△
	電 照	1.6	122.3	45.7	1.8	2.9	9.1	76.9	
金 閣	無処理	11.8	69.1	28.2	2.4	2.1	9.8	61.2	△
	電 照	1.6	126.4	46.7	1.0	0.9	10.7	122.5	
轟 秀 芳	無処理	12.2	98.6	39.9	2.4	4.4	11.3	75.0	△
	電 照	1.4	125.2	49.9	1.6	3.8	11.0	103.3	
精 興 の 花	無処理	11.5	102.1	40.8	2.2	6.5	12.7	82.7	紫赤色
	電 照	12.20	151.5	60.3	1.1	5.7	10.9	134.9	
大 芳 花	無処理	10.30	80.9	34.3	2.4	2.4	10.2	62.7	◎
	電 照	12.20	146.0	57.3	1.3	3.0	11.0	134.8	
花 艶	無処理	11.1	91.6	34.2	1.4	6.6	12.7	80.5	○
	電 照	12.19	131.2	46.4	2.0	7.3	11.3	98.1	
新 初 春	無処理	11.1	60.8	29.0	1.7	3.1	9.3	41.9	—
	電 照	12.20	74.7	38.6	2.0	5.2	10.3	73.3	

注. 1. 「—」：1月7日まで不開花

2. 評価 ◎有望，○やや有望，△再検討

は12月上・中旬の開花であったが品質的に劣った。

一方、電照の場合、無処理に比べてほとんどが50~60日遅れ、12月上旬開花は“秀芳の心”、“国の輝”、12月中・下旬開花は“花艶”、“寒白秀”、“轟”、“雪の友”、“精興の花”、“大芳花”、“新初春”であった。また、茎長も無処理に比べてよく伸長し、“精興の花”では151cmと長過ぎた。切花品質については米村ら¹⁾によると評価の基準として茎長など6項目をあげ、茎長は70cm未満、花首長は6cm以上は経済品種として不適当としている。このことから花首長が6cm以下で良品の品種は“秀芳の力”、“轟”、“秀芳金力”、“金閣”、“轟秀芳”、“精興の花”、“大芳花”、“新初春”の8品種であった。今回は電照時期を8月23日~9月30日の37日間行ったが、“秀芳の力”ほか7品種は12月中には開花は認められず、茎長も“世界一”ほか3品種が140cm以上であった。これについては電照期間が長過ぎたと考えられる。

以上の結果から、“轟”、“精興の花”、“大芳花”が有望、花首長が6cm以上で品質的にやや劣るが“寒白秀”、“雪の友”、“花艶”がやや有望と考えられた。

② 表4に昭和60年の開花期と切花品質を示した。開花期については電照打ち切りが9月15日の場合は、12月上旬開花は“雪將軍”、“轟”、“世界一”、“秀芳金力”、“金閣”、12月上・中旬開花は“山手新雪”、“晩生の力”、“轟秀芳”であり、“秀芳の力”ほか9品種は11月中に開花した。

電照打ち切りが9月30日の場合は、12月上旬開花は“福運”、“国の輝”、“新初春”、12月下旬開花は“秀芳の力”、“轟”、“秀芳の心”、“精興の花”、“大芳花”、“花艶”であり、“山手新雪”ほか4品種は12月中には開花しなかった。

切花品質については、茎長が“秀芳の力”(標準)より劣ったのは9月15日電照打ち切りで“雪の友”、“秀芳金力”、“轟秀芳”、“新初春”の4品種で、その他の品種は86cm以上と良好であった。9月30日電照打ち切りでは90cm以上で、各品種とも良好であった。花首長が6cm以上となったのは、電照打ち切り9月15日の“晩生の力”、電照打ち切り9月30日の“福運”、“国の輝”、“新初春”であった。また、切花重が“秀芳の力”より劣ったのは、電照9月15日打ち切りの“福運”、“山手新雪”、“秀芳金力”、“轟秀芳”、“新初春”、“寒女神”であった。

以上の結果から、電照期間が8月20日~9月15日の25日間では“雪將軍”、“世界一”、“金閣”、“轟”が有望で、8月20日~9月30日の40日間の電照では“秀芳の心”、“轟”、“秀芳の力”、“精興の花”、“大芳花”、“花艶”が有望であった。

表4 電照ギクの開花期と切花品質(10本調査)
(昭60)

品種名	項目	切花日 (月・日)	茎長 (cm)	葉数	花首長 (cm)	花径 (cm)	切花重 (g)	備考
秀芳の力(標)	9月15日	11.25	86.9	42.7	1.0	1.7	12.0	66.3
	9月30日	12.30	90.3	45.9	1.1	2.5	11.2	59.6
	9月15日	11.21	96.5	41.1	1.0	0.7	11.9	74.8
寒白秀	9月15日	1.3	115.8	44.3	0.8	1.3	9.1	67.7
	9月30日	12.30	115.8	44.3	0.8	1.3	9.1	67.7
	9月15日	12.1	99.9	45.0	1.3	2.2	12.5	81.0
雪將軍	9月15日	12.3	114.4	49.8	1.2	2.2	10.2	77.6
	9月30日	1.6	114.4	49.8	1.2	2.2	10.2	77.6
	9月15日	12.3	114.5	38.7	1.2	1.3	13.6	72.9
轟	9月15日	12.30	126.4	43.9	1.2	1.5	11.9	65.1
	9月30日	12.30	126.4	43.9	1.2	1.5	11.9	65.1
秀芳の心	9月15日	11.25	89.5	38.3	1.4	1.5	12.6	95.7
	9月30日	12.26	100.7	42.4	1.6	2.1	12.4	66.8
	9月15日	11.26	85.3	30.0	1.2	4.7	13.5	70.0
雪の友	9月15日	11.9	91.7	32.5	1.2	4.9	8.6	71.2
	9月30日	1.6	91.7	32.5	1.2	4.9	8.6	71.2
福運	9月15日	11.9	90.6	37.3	1.2	3.5	12.6	64.8
	9月30日	12.4	110.7	45.3	2.9	6.5	13.6	93.7
山手新雪	9月15日	12.11	97.1	35.6	1.2	1.4	8.8	55.5
	9月30日	*	101.0	41.8	1.1	1.1	—	63.4
晩生の力	9月15日	12.28	117.7	46.4	1.4	6.6	10.5	71.6
	9月30日	*	102.0	48.5	1.1	2.1	—	63.4
世界一	9月15日	12.5	120.7	44.7	1.8	3.0	15.3	87.9
	9月30日	*	128.8	48.5	2.1	4.8	—	76.8
国の輝	9月15日	11.16	117.4	45.4	0.6	2.1	11.4	79.6
	9月30日	12.7	145.7	51.3	0.7	6.2	10.3	102.0
秀芳金力	9月15日	12.5	78.7	35.4	1.1	2.6	11.3	56.1
	9月30日	1.4	116.3	47.8	1.7	2.4	10.2	88.2
金閣	9月15日	12.5	86.8	34.7	0.9	0.7	11.4	76.2
	9月30日	*	117.5	42.2	1.8	1.4	—	88.3
轟秀芳	9月15日	12.22	78.0	35.1	1.7	3.6	8.7	44.8
	9月30日	*	118.8	49.2	1.5	1.8	—	77.3
精興の花	9月15日	11.23	107.5	50.1	1.1	3.4	12.5	81.4
	9月30日	12.25	118.2	53.2	1.6	4.4	11.6	71.0
大芳花	9月15日	11.27	106.5	47.1	1.9	1.6	12.2	77.3
	9月30日	12.25	118.6	53.6	2.2	1.5	12.0	72.7
花艶	9月15日	11.25	95.2	39.0	1.0	4.2	12.7	68.1
	9月30日	12.26	133.2	53.2	1.0	5.1	8.6	85.0
新初春	9月15日	11.21	83.9	38.6	1.1	1.6	10.8	59.9
	9月30日	12.9	90.6	38.7	2.9	9.6	10.8	74.1
寒女神	9月15日	12.12	90.1	28.5	0.6	2.9	8.8	44.1
	9月30日	*	119.1	35.8	0.7	1.3	—	59.4

注: 1) * 1月6日調査(不開花)

2) 評価: ◎有望、○やや有望、△両検討

2か年の試験結果から、電照期間の長短によって12月開花はコントロール可能と思われるが、花首長が6cm以上になる“福運”、“晩生の力”、“国の輝”、“新初春”については電照栽培に不適であると考えられる。また、品質面及び市場性等を加味して総合的に判定すると、“寒白秀”、“雪の友”、“轟秀芳”については難点があると思われるので除外した。

4 ま と め

12月出し電照ギクの適応品種を検討した結果、電照期間及び年次によって開花反応は異なるが、品質上から“雪將軍”、“金閣”、“大芽花”が有望。“秀芳の力”、“秀芳の心”、“轟”、“世界一”、“精興の花”がやや有望であった。

引 用 文 献

- 1) 米村浩次, 森田正勝, 樋口春三, 岡秀樹. 1971. 施設利用による秋ギク周年生産に関する試験(第2報). 周年生産用品種の選抜. 愛知農試研報 B3: 73-78.