

# カーネーションの品種と温度

## 第2報 夜温の変温管理

國本 忠正・\*後藤 利幸 (大分県温泉熱利用農業研究所・\*大分県庁)

### KUNIMOTO, T. and T. GOTO: Control of the Night Temperature for Carnation Varieties 2. Varying Night Temperature Management

第1報では、冬季における栽培夜温の高低がカーネーションの品質、収量におよぼす影響について報告したが、本報では夜温の変温管理による影響を検討した。

#### 1. 試験方法

第1報と同様にガラス室内に小型ビニルハウスを設置して、小型温風暖房機で加温を行った。供試品種は、ゆふ、粧、スケニアを用い、3月22日にさし芽した苗を6月6日にプランターに5株ずつ定植した。摘心は2回摘心とし、最終摘心は8月2日に行った。夜温の設定は、夜間の最低温度を第1表のように設定し、12月20日から4月10日までの間温度管理を行った。

第1表 最低夜温の設定

区	17~24時	0~7時
1	11°C	11°C
2	14°C	5°C
3	11°C	5°C
4	5°C	14°C
5	5°C	11°C

#### 2. 結果及び考察

①試験期間中は設定温度の5°Cが連続せず、平均夜温は設定より2~3°C高めとなった。②生育調査として、夜温処理開始時に約20cmの2次分枝をラベルし、ほぼ1月ごとに調査を行ったが、ゆふ、粧とも1区での伸長が早く、2区はやや遅れる傾向であった。スケニアは各区間に大きな差はみられなかった。③採花本数は、ゆふ、粧、スケニアとも1区は必ずしも多くなく、月別の採花数でも他の区と比べて平均した採花傾向はみられなかった。いずれの品種も3区は5月の採花が多く、4区は最も少なかった。夜温設定後の採花本数は、ゆふでは1、5区が少なく、粧では逆に多かった。粧、スケニアとも4区は少なかった。④がく割花の発生はゆふではほとんどなく、4月に3区でわずかにみられたのみであった。粧では4区は全く発生しなかったが、5区は最も多く2月以降に発生がみられた。スケニアでも4区は少なかったが、1、2区は全期を通じてがく割の生じる傾向がみられた。⑤4月における切花の諸形質は第3表に示すように、分枝長は3品種とも2、4区がやや短くなる傾向であった。逆に分枝長の長い区は、ゆふとスケニアでは1区と3区、粧では5区であった。その他の形質ではゆ

第2表 夜温処理後の月別採花本数(10株当り)

品種	区	12月	1月	2月	3月	4月	5月	合計
ゆふ	1	6.5	11.5	7.0	10.0	10.5	12.5	58.0
	2	7.0	10.0	9.0	12.3	9.4	14.2	61.9
	3	3.5	13.1	9.2	11.9	9.2	18.9	65.8
	4	4.5	13.7	14.5	10.8	9.2	9.7	62.4
	5	7.0	7.3	9.2	10.0	10.0	14.6	58.1
粧	1	3.4	12.9	5.8	7.1	5.0	14.6	48.8
	2	2.0	12.5	9.5	2.0	4.5	12.5	43.0
	3	0.8	8.3	6.1	9.6	5.7	17.8	48.3
	4	1.3	8.0	12.1	6.4	3.6	10.0	41.4
	5	1.5	7.0	9.5	7.0	6.0	15.0	46.0
スケニア	1	0.8	9.6	6.8	8.0	2.8	12.4	40.4
	2	3.7	10.0	9.4	7.5	5.0	11.3	46.9
	3	3.9	5.0	6.7	4.4	5.0	18.9	43.9
	4	3.8	8.9	7.8	5.6	3.9	4.4	34.4
	5	0	6.0	10.0	9.0	7.0	10.0	42.0

第3表 切花の諸形質

品種	区	分枝長 cm	茎径 mm	花径 cm	茎の強度割合*%			夜温設定後がく割率 %
					I	II	III	
ゆふ	1	79.2	4.5	7.2	53.9	32.3	13.8	0
	2	66.2	3.9	6.5	50.0	37.5	12.5	0
	3	75.0	4.6	7.2	69.7	21.1	9.2	0.6
	4	64.0	3.8	6.5	36.5	42.7	20.8	0
	5	70.5	4.0	6.6	54.3	33.3	12.4	0
粧	1	86.1	4.1	8.1	59.1	31.8	9.1	3.4
	2	83.5	4.5	8.4	58.9	38.2	2.9	3.5
	3	85.1	4.6	8.6	66.7	23.5	9.8	5.4
	4	76.7	4.2	7.9	69.2	15.4	15.4	0
	5	89.0	4.5	8.1	50.0	37.5	12.5	10.9
スケニア	1	88.7	4.6	8.2	62.5	25.0	12.5	10.9
	2	84.8	4.5	8.2	57.2	32.1	10.7	8.0
	3	88.3	4.7	8.1	76.0	12.0	12.0	11.4
	4	76.0	4.4	8.4	47.8	34.8	17.4	1.6
	5	85.6	4.6	8.1	64.3	35.7	0	7.1

\* 切花長50cmを水平にし、傾き10°以内をI、11~30°をII、31°以上をIIIとした。

ふで有意差の認められるものが多く、茎の径、花径など全体として1区と3区が大きい傾向がみられた。⑥茎の強度については、第3表のようにゆふ、スケニアでは1区、3区あるいは5区が茎の強いものが多く、粧では2区で強いものが多かった。逆に軟弱なものが多いのは4区であった。⑦花色の変化は、ゆふ、粧とも変温区で認められ、特に粧では弁先が白くなって目立った。

以上の結果から、これらの変温管理のうち、11→5°Cとするのが最も無理がなく可能性があると思われるが、粧では11°C一定がよいと考えられる。