

## 標高差による 8 月咲キクの花芽分化・発蕾・開花

谷川孝弘・吉田徹生・有松正敏 (福岡県京都農業改良普及所・福岡県農業技術課・福岡県行橋農林事務所)

TANIGAWA, T., T. YOSHIDA and M. ARIMATSU : Flower Bud Differentiation, Flower Budding and Flowering of Summer-flowering Chrysanthemums at the Regions of Different Altitude

8 月咲キクの開花期は温度および日長の相互作用によって決定される。平地と山間地とを比較した場合、8 月咲品種の多くは一般的に平地での開花の早いことが報告されているが、年による気象条件によってその様相はさまざまに変化するため、盆前後の不測の価格変動を引き起こす大きな要因となっている。そこで筆者らは数年間にわたり、8 月咲キクの花芽分化・発蕾・開花に及ぼす標高差の影響について調査を行ってきたので報告する。

### 1. 材料および方法

供試品種は、8 月上旬咲として火星・夏水仙・紅心、中旬咲として新星・精興鶴・天寿 (さし芽苗)、および下旬咲として桃太郎・白精山を使用した。調査圃場は標高20m と320m の2地点を選び、それぞれについて最高・最低気温を調査した。花芽の調査は、5 月下旬より1週間おきに材料を採取、70% アルコールに固定した後、実態顕微鏡により観察した。

### 2. 結果および考察

1) 花芽分化と気温 花芽分化期は、全体的に320m 地点で遅れる傾向であり、その差は最高2週間に及んだ。岡田<sup>1)</sup>によれば、8 月咲キクの花芽分化には最低気温15℃以上が必要であると推定されているが、本調査からも、最低気温15℃未満の状態が継続しているときに花芽分化が誘起された品種はみられなかった。しかし現地においては、最低気温15℃を上下する期間が数週間続いたため、この限界温度以上の日が何日間継続すれば花芽分化が誘起されるのか、あるいは積算温度を用いた考え方が必要なのかについては、さらに詳細な検討を要するであろう。また中・下旬咲品種の場合には、最低気温が18℃以上になってようやく花芽分化したものがほとんどであり、この場合の限界温度は、15℃よりも高いところにあるのではないかと考えられた。

2) 花芽の発達と標高差 調査した4カ年のうち1978・1979の両年においては、320m 地点での花芽分化期が平地より遅れているものの、その後の花芽の発達が早く、両地点での生育差がしだいに縮まってゆく傾向がみられた。しかし「冷夏」といわれた1980年には、花芽分化後の高地における生育促進はみられず、また1982年には、両者の生育差が逆に広がってゆく場合が確認された (第1図)。花芽分化後の花芽の発達経過と気温との関係を見ると、1978・1979の両年においては、日中の最高気温が34℃を越える日が数日継続しているときに明らかな花芽の発達抑制がみとめられることから、この場合の高地における生育促進は、むしろ平地での高温抑制による相対的な結果であると考えられた。また1982年には、一たん花芽分化が誘起された後、

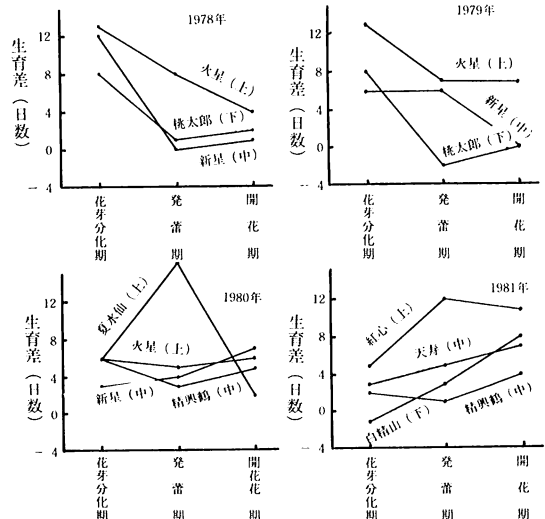
高地において再び低温にみまわれており、この場合には低温が花芽分化後の花芽の発達を妨げたものと考えられた。

以上のように、年ごとに变化する気象条件と標高差から生じる気温の高低とがキクの花芽の発達を遅延、ないしは促進させ、さまざまな開花期の変動をもたらしていることが確認された。

第1表 キクの花芽分化・発蕾および開花期

品種 (旬咲) 年	平 地			標高320m			
	花芽分化期	発蕾期	開花期	花芽分化期	発蕾期	開花期	
火星 (上)	1978	6.11	7.4	8.8	6.24	7.12	8.12
	1979	6.6	7.3	7.30	6.19	7.10	8.6
	1980	(6.5)	7.2	8.1	(6.11)	7.7	8.7
夏水仙 (上)	1980	(6.9)	7.3	8.7	(6.15)	7.17	8.9
	1982	6.5	6.25	7.30	6.12	7.7	8.10
紅心 (上)	1978	6.19	7.19	8.19	7.1	7.19	8.20
	1979	6.21	7.10	8.12	6.27	7.16	8.12
	1980	6.17	7.20	8.15	6.20	7.24	8.22
精興鶴 (中)	1980	6.18	7.14	8.10	6.24	7.17	8.15
	1982	6.4	6.29	8.3	6.6	6.30	8.7
天寿 (中)	1982	(5.23)	6.16	7.24	(5.28)	6.21	7.31
桃太郎 (下)	1978	6.20	7.24	8.22	6.28	7.25	8.24
	1979	6.25	7.25	8.20	7.3	7.23	8.20
白精山 (下)	1982	6.12	7.3	8.6	6.11	7.6	8.14

数字は月.日., ( )内推定



第1図 標高差によるキクの生育差

注) 平地を基準に、標高320m 地点における生育期がそれぞれ何日遅れているか示したもの

### 引用文献

- 1) 岡田正順: 東京教育大農学部紀要, 9 (別刷), 172, 1963.