

## 異なる日照条件下におけるトルコギキョウの日長反応

渡辺 功・兼武耕一郎 (熊本県農業研究センター)

Isao WATANABE and Kouichirou KANETAKE :  
Photoperiodic responses of *Eustoma grandiflorum* under different solar radiation

トルコギキョウは周年化が急速に進んでいるが、日射量が少ない短日期を経過し3月～4月に採花する作型では開花が遅れる早生品種が見られたり、日射量が多い長日期に定植して10月～11月に採花する作型では早晩性の差が小さくなることもあり、計画どおりに採花できない場合がある。これらのことは、品種の日長反応や日射量が少ない条件下での開花特性が把握されていないために生じていると考えられる。そこで、早晩性の異なる品種を用い、定植後の日射量が異なる6月と11月に定植して四つの日長条件下で栽培して日長反応を調査した。

## 1. 材料および方法

‘あずまの粧’他6品種を供試した。1997年4月23日と9月19日に播種し、ガラス温室内で育苗し、それぞれ6月13日と11月18日に定植した。粘質土壌とメトロミックス360を1:1で混合した土を詰めた56cm×26cm深さ18cmのコンテナに10cm×9cmの間隔で定植した。日長は、10時間と13、16、24時間の4区を設けた。日長処理施設は、7時に開き17時に閉じた。13と16時間日長区は開閉の前後を電照した。肥料は、N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O = 2.0kg:2.0kg:2.0kg/aを施した。夜温は18℃で管理し、ガラス温室の天窓開閉温度を28℃とした。各品種各区に12株を供試して、第1花開花日とロゼット節を含む節数を調査した。

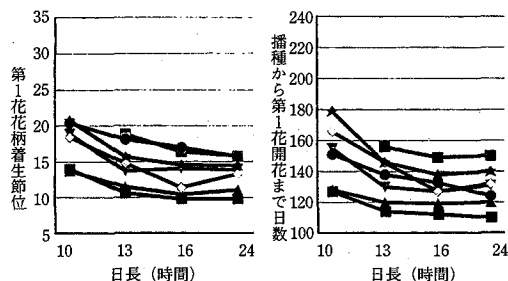
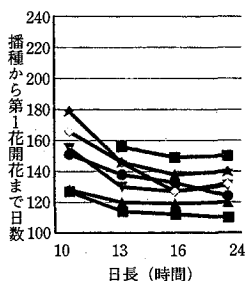
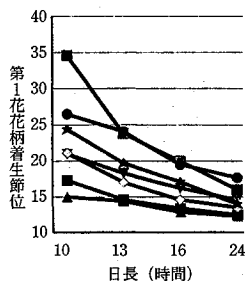
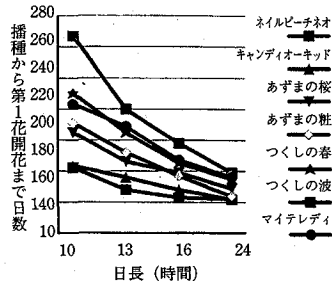
## 2. 結果および考察

6月13日定植では、8月末までの定植後2ヶ月半の半別合計日射量の平均が79.6MJ/m<sup>2</sup>で推移したのに対し、11月18日定植では、30.7MJ/m<sup>2</sup>と低かった。

定植時期に関わらず、いずれの品種も10時間日長で最も節位が高くなり、第1花開花日が多くなった。10時間日長の‘つくしの波’は、6月定植では10月になっても開花しなかったが、11月定植では播種から約270日経過して開花した。

6月定植の13時間以上の日長では、日長の違いによる節位並びに開花まで日数の大きな差は、どの品種も見られなかった。11月定植では、いずれの品種も日長が短くなるにつれて、節位が高くなり開花まで日数が多くなる傾向が見られた。この傾向は、晩生品種の‘つくしの波’で最も著しく、極早生品種の‘キャンディオーキッド’と早生品種の‘ネイルピーチネオ’で小さかった。晩生品種の‘つくしの春’と‘マイテレディ’は、‘つくしの波’よりもやや弱い傾向を示し、早生品種の‘あずまの粧’と‘あずまの桜’は、‘キャンディオーキッド’や‘ネイルピーチネオ’よりも強い傾向を示した(第1図、第2図、第3図、第4図)。

これらのことから、定植後の日射量が多かった6月定植の13時間以上の日長では、日長の長短に左右されない生育相の大小が、第1花開花まで日数の品種間差を生じさせていると考えられた。定植後の日射量が少なかった11月定植では、日長が短くなるにつれて開花が遅くなる傾向が見られ、晩生品種でこの傾向が著しいことが分かった。また、定植後の日射量が少なくても‘キャンディオーキッド’や‘ネイルピーチネオ’のように日長の長短が開花に及ぼす影響が比較的小さな品種があることも分かった。

第1図  
6月定植における第1花開花着生節位の日長による変化第2図  
6月定植における第1花開花まで日数の日長による変化第3図  
11月定植における第1花開花着生節位の日長による変化第4図  
11月定植における第1花開花まで日数の日長による変化