

# 花ミョウガの早出し栽培に関する研究

## 第1報 加温と日長効果について

下原孫一・丸山竹男 (大分県農業技術センター)

SHIMOHARA, M. and T. MARUYAMA : Forcing Culture of Japanese Ginger. 1. Effects of Heating and Day-Length

花ミョウガの出蕾促進を図り、早出し栽培技術を確立するため、加温時期及び日長効果について検討したので、その概要について報告する。

### 1. 試験方法

1981年3月に、縦38cm、横26cm、高さ23cmのポリ容器に夏ミョウガ“陣田早生”及び“長野系”の地下茎2芽を植え付け、自然状態で栽培した。1982年1月11日、2月12日、3月15日にガラス室内に入れ、最低15℃に保つよう加温した。日長処理は、萌芽後第1葉展開期から7月下旬まで16時間日長とした。照度は白熱灯の40Wを用い、10、20及び30Lx (30Lxは2月加温に限った)とした。別に加温自然日長区及び無加温区を設けた。各区の茎立数は、萌芽期に8本になるように間引きした。収穫は、地表に出た花蕾に限った。

### 2. 結果及び考察

10Lx 処理区では、長日効果が認められるものの収量に区間差が大きかった。30Lx 区は20Lx 区と比較して、生育、収穫始め及び収量は同等であった。以下、長日処理は20Lx 区で検討した。

生育：加温後18～12日で萌芽し、積算温度は450～260℃であった。加温時間が遅くなるほど加温後の萌芽日数は短縮した。系統間では差が認められなかった。7月26日の草丈は“陣田早生”の2月加温長日区が103cm、自然日長区が92cm、無加温区が69cm、“長野系”も同様にそれぞれ115cm、103cm、87cmで両系統とも長日区が草丈が高くなる傾向を示した。加温時期別の差は小さかった (第1図)。

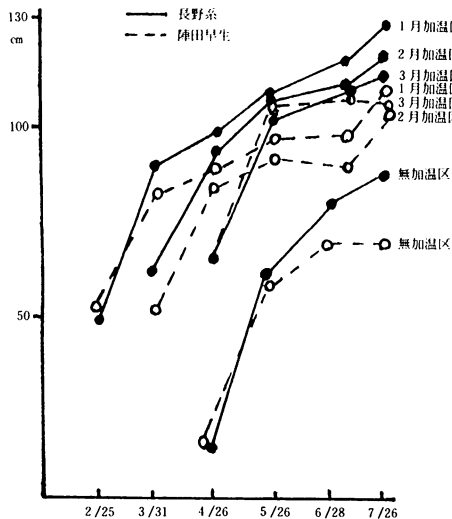
収量：1月加温は長日区で“陣田早生”“長野系”ともに5月上旬～7月下旬に区当たりそれぞれ101g、167gの

収量があったが、自然日長区はいずれの系統も収穫できなかった。2月加温は長日区が“陣田早生”で6月初旬～7月下旬に82g、“長野系”で5月中～6月下旬に139g、自然日長区が“長野系”で6月上旬～7月下旬に31gの収量となった。“陣田早生”は収穫できなかった。3月加温は、長日区が“陣田早生”では6月中旬～7月中旬に112g、“長野系”では6月下旬～7月下旬に120g、自然日長区は両系統ともに6月下旬～7月下旬に収穫され“陣田早生”で50g、“長野系”119gの収量があった。無加温は、両系統とも7月下旬より収穫が始まり、“陣田早生”で48g、“長野系”で97gの収量であった (第2図)。

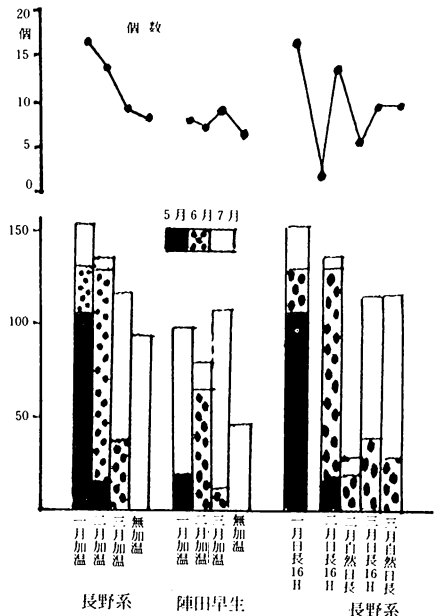
花芽の発育：“陣田早生”では、4月15日には1月加温で既に花器が形成されており、2月加温は分化期に達していた。3月加温は、長日区で4月30日に分化が確認され、自然日長区は遅れて5月14日に分化を認めた。無加温区は、6月10日にはがく、花冠形成期に達していた。“長野系”では1月加温は“陣田早生”と同様で4月15日には花器が形成されていた。2月、3月加温については“陣田早生”よりやや遅れて分化、発育するものの同様の傾向であった。

以上の結果、“陣田早生”“長野系”いづれも加温、長日処理開始時期が早いほど、花芽の発育が進み、収穫期も早まる傾向を示し、“長野系”については、収穫期が早まるほど増収した。

1月、2月加温開始の自然日長区では、花蕾が地表に発生しにくく、長日処理区で収穫できたのは長日が花蕾の発育を促進したものと考えられる。



第1図 保温時期と草丈



第2図 保温時期と収量