

# 会津地域における無加温ハウスでのシュッコンカスミソウ5月収穫のための 定植時期と電照の効果

大竹真紀・鈴木宏和\*・江川孝二\*\*

(福島県農業総合センター会津地域研究所・\*福島県農業総合センター・\*\*福島県農林水産部)

Planting time and Lighting in Unheated Plastic House for Harvest of *Gypsophila paniculata* L. in May  
in Aizu Region, Fukushima Prefecture

Maki OTAKE, Hirokazu SUZUKI \* and Koji EGAWA \*\*

(Aizu Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre・\* Fukushima Agricultural Technology Centre・

\*\* Agriculture, Forestry & Fishery Department, Fukushima Prefectural Government)

## 1 はじめに

福島県会津地域のシュッコンカスミソウは、夏秋期を中心に需要に応じた品種・系統が導入されているが、近年の品種における5～6月出荷は不安定で、開花遅延等の問題が生じている。

シュッコンカスミソウでは、電照による長日処理が生育促進に有効な手段とされており、工藤ら<sup>1)</sup>は低温期定植時の効果的な電照期間を報告している。

本試験では、無加温ハウスにおいて、早晩性の異なる品種の定植時期と電照処理の効果について検討した。

## 2 試験方法

### (1) 試験場所

福島県農業総合センター会津地域研究所

### (2) 試験期間 2006～2010年

### (3) 供試品種

ピュアスプリング(早生系)、雪ん子 360、スノークイーン(中生系)、マリーベール(中晩生系)

### (4) 耕種概要

無加温ハウスを用い、内ハウスによる2重被覆(2006～2010年)および3重被覆(2010年)を行った。

セル苗を2.5号ポットに仮植後、株間45cm<sup>2</sup>条で定植した。摘心は、2006、2007年は定植後に、2008～2010年は仮植時に行った。

施肥量 N:1.0、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:0.6、K<sub>2</sub>O:1.5 堆肥:200(kg/a)

### (5) 区の構成及び試験規模

電照有無、1区5株2区制

### (6) 電照方法

白熱電球 60W を1球/3.3 m<sup>2</sup>に設置、22時から2時まで連続照明した。電照開始は摘心直後からとした。

## 3 試験結果及び考察

(1) 12月に定植して1月の摘心後から電照処理を行った場合、「ピュアスプリング」は収穫始期が5月中旬となり8日前進した(表1、図1)。「雪ん子 360」の収穫始期は5月下旬で3～10日前進した(表1、図1)。この体系では栽培期間が5～6ヶ月と長く、低温や寡照条件下で生育の停滞を招くと考えられた(図2)。

(2) 摘心したポット苗を2月に定植して4月30日まで電照処理を行った場合、「ピュアスプリング」は収穫始期が5月上旬となり6～11日前進した(表1、図1)。「雪ん子 360」と「スノークイーン」は収穫始期が5月中旬～6月上旬となり、9～14日前進した。「マリーベール」の収穫始期は5月下旬で11～16日前進した(表1、図1)。2月定植は12月定植に比べると到花日数(摘心日～収穫始期まで)が20日程度短縮され収穫期も早かった。また、電照なしに比べ到花日数が11日程度早まり、電照効果が高かった。

(3) 3重被覆下で2月定植し電照処理を行った場合の到花日数は、2重被覆に比べて「ピュアスプリング」で15日、「スノークイーン」で10日、「マリーベール」で9日短かった(表1)。ハウスの保温性を高めることでさらに到花日数は短縮できるが、効果は品種により異なると考えられた。

(4) 切り花長は、電照処理によりやや長くなる傾向があった(表2)。出荷規格上の品質に問題はなかった(データ省略)。

## 4 まとめ

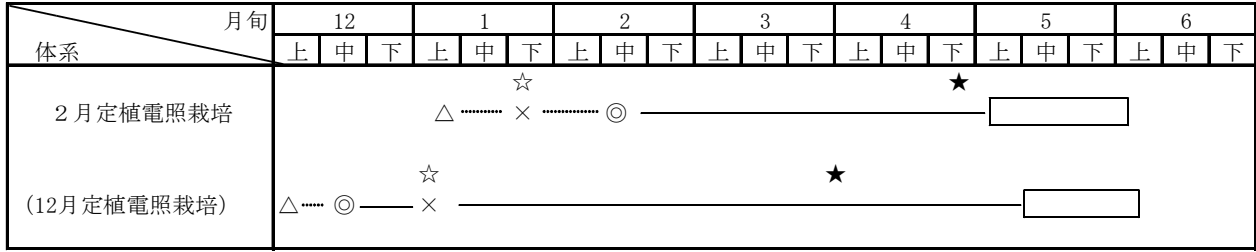
以上のことから、会津平坦地において無加温で安定して5月出荷を行うためには、定植時期を2月とした電照栽培体系が有効であると考えられた。また、被覆を3重としてハウスの保温性を高めることにより、さらに開花を前進させ到花日数を短縮できると考えられた。

| 試験年度 | 摘心日<br>(月/日) | 定植日<br>(月/日) | 電照終了日<br>(月/日) |
|------|--------------|--------------|----------------|
| 2006 | 1/6          | 12/16        | 6/7            |
| 2007 | 1/4          | 12/19        | 3/29           |
| 2008 | 2/5          | 2/22         | 4/30           |
| 2009 | 1/22         | 2/2          | 4/30           |
| 2010 | 1/21         | 2/12         | 4/30           |

引用文献

1) 工藤陽史, 田添宏美, 山口茂, 金子英一. 2008.

栽培温度、電照期間および定植時期が大輪系シュコンカスミソウの生育と開花に及ぼす影響. 熊本県農業研究センター研究報告第15号:16-22.



△ 仮植 (セル苗購入、2.5号ポット使用) × 摘心 ⊙ 定植 ☆ 電照開始 ★ 電照終了  
 ..... 育苗期間 (育苗用ハウス) ——— 本圃期間  収穫期間

図1 無加温2重被覆ハウス内電照による5月切り作型

表1 電照 (無加温) と収穫期

| 品種名      | 試験年度               | 定植日                | 電照あり       |            |            |                        | 電照なし       |            |            |          | A-B |
|----------|--------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------------------|------------|------------|------------|----------|-----|
|          |                    |                    | 収穫始期 (10%) | 収穫盛期 (50%) | 収穫終期 (90%) | 到花日数 <sup>1)</sup> (A) | 収穫始期 (10%) | 収穫盛期 (50%) | 収穫終期 (90%) | 到花日数 (B) |     |
| ピュアスプリング | 2007               | 12/19              | 5/15       | 5/16       | 5/23       | 131                    | 5/23       | 5/26       | 5/29       | 139      | -8  |
|          | 2008               | 2/22               | 5/9        | 5/13       | 5/17       | 94                     | 5/15       | 5/20       | 5/23       | 100      | -6  |
|          | 2009               | 2/2                | 5/4        | 5/6        | 5/8        | 102                    | 5/15       | 5/17       | 5/20       | 113      | -11 |
|          | 2010               | 2/12               | 5/4        | 5/12       | 5/18       | 103                    | 5/15       | 5/22       | 5/24       | 114      | -11 |
|          | 2010               | 3重被覆 <sup>2)</sup> | 4/19       | 5/1        | 5/7        | 88                     |            |            |            |          | -26 |
| 雪ん子360   | 2006               | 12/16              | 5/25       | 5/28       | 6/5        | 139                    | 5/28       | 6/2        | 6/7        | 142      | -3  |
|          | 2007               | 12/19              | 5/24       | 5/27       | 6/2        | 140                    | 6/4        | 6/7        | 6/11       | 150      | -10 |
|          | 2009               | 2/2                | 5/21       | 5/23       | 5/28       | 119                    | 5/31       | 6/3        | 6/6        | 129      | -10 |
| スノークイーン  | 2008               | 2/22               | 5/18       | 5/23       | 5/31       | 103                    | 6/2        | 6/4        | 6/8        | 117      | -14 |
|          | 2009               | 2/2                | 5/22       | 5/28       | 6/4        | 120                    | 6/3        | 6/7        | 6/16       | 131      | -11 |
|          | 2010               | 2/12               | 6/2        | 6/5        | 6/12       | 131                    | 6/11       | 6/14       | 6/18       | 140      | -9  |
|          | 2010               | 3重被覆 <sup>2)</sup> | 5/22       | 5/28       | 6/4        | 121                    |            |            |            |          | -19 |
| マリーベール   | 2008               | 2/22               | 5/25       | 6/4        | 6/13       | 110                    | 6/6        | 6/13       | 6/24       | 121      | -11 |
|          | 2009               | 2/2                | 5/20       | 5/24       | 6/1        | 118                    | 6/5        | 6/12       | 6/20       | 133      | -15 |
|          | 2010               | 2/12               | 5/25       | 6/2        | 6/5        | 124                    | 6/11       | 6/16       | 7/3        | 140      | -16 |
| 2010     | 3重被覆 <sup>2)</sup> | 5/16               | 5/21       | 5/31       | 115        |                        |            |            |            | -25      |     |

1) 摘心時期～収穫始期までの日数  
 2) 3重被覆: 2重被覆の内側にハウスを設置しビニール被覆した。

表2 電照 (無加温) と切り花長

| 品種名      | 試験年度 | 定植日   | 切り花長 (cm) |       |
|----------|------|-------|-----------|-------|
|          |      |       | 電照あり      | 電照なし  |
| ピュアスプリング | 2007 | 12/19 | 108.4     | 105.5 |
|          | 2008 | 2/22  | 95.3      | 86.9  |
|          | 2009 | 2/2   | 106.4     | 91.5  |
|          | 2010 | 2/12  | 93.3      | 93.4  |
| 雪ん子360   | 2006 | 12/16 | 121.3     | 119.5 |
|          | 2007 | 12/19 | 147.5     | 135.5 |
|          | 2009 | 2/2   | 133.7     | 126.1 |
| スノークイーン  | 2008 | 2/22  | 116.4     | 111.8 |
|          | 2009 | 2/2   | 123.2     | 113.6 |
|          | 2010 | 2/12  | 124.5     | 120.0 |
| マリーベール   | 2008 | 2/22  | 97.6      | 96.0  |
|          | 2009 | 2/2   | 109.5     | 93.0  |
|          | 2010 | 2/12  | 110.0     | 89.8  |

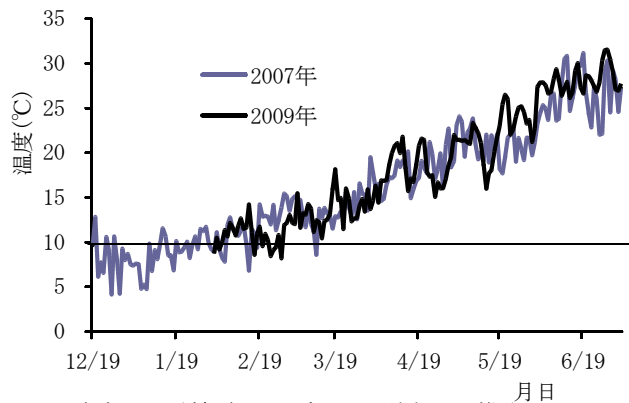


図2 無加温2重被覆ハウス内の日平均気温の推移