

# ヒオウギの花芽分化並びに発育 ヒオウギに関する研究Ⅱ

住友昭利・前田浩典・後藤田栄一

Flower bud initiation and development of *Belamcanda* sp.

Akitoshi Sumitomo, Hirohumi Maeda and Eiichi Gotōda

## はじめに

ヒオウギは、盛夏に開花する日本原産の花であり、公園、学校あるいは一般家庭などにも植えられているが、それと同時に、この花は切花にしたとき非常に水揚げがよく長持ちすることと、草姿が生花材料として非常によいことから、切花としての需要も多い花である。

徳島県では、その需要を満すための切花生産が盛んであり、名西郡神山町を中心に15haの栽培がなされ、関西市場需要量の90%を供給している。

ところが、生花材料としての大量需要期が7月15日頃までであり、この時期は、ヒオウギの開花期にあたるが、開花の遅れた株や、その年の気候などにより、開花が数日遅れ、7月中旬を過ぎると、学校、その他団体関係などの生花教室が夏休みになり、需要が極端に減って切花

価格が非常に安くなる。したがって、7月中旬までに収穫できる割合によってヒオウギの切花経営が大きく支配され不安定な状態にある。しかし、ヒオウギ栽培に関する科学的技術の確立がまったくない。

そこで切花生産の安定化をはかるために、開花調節の基礎資料を得ようとして、自然条件下における花芽分化と発育過程を調べたので報告する。

## 実験材料及び方法

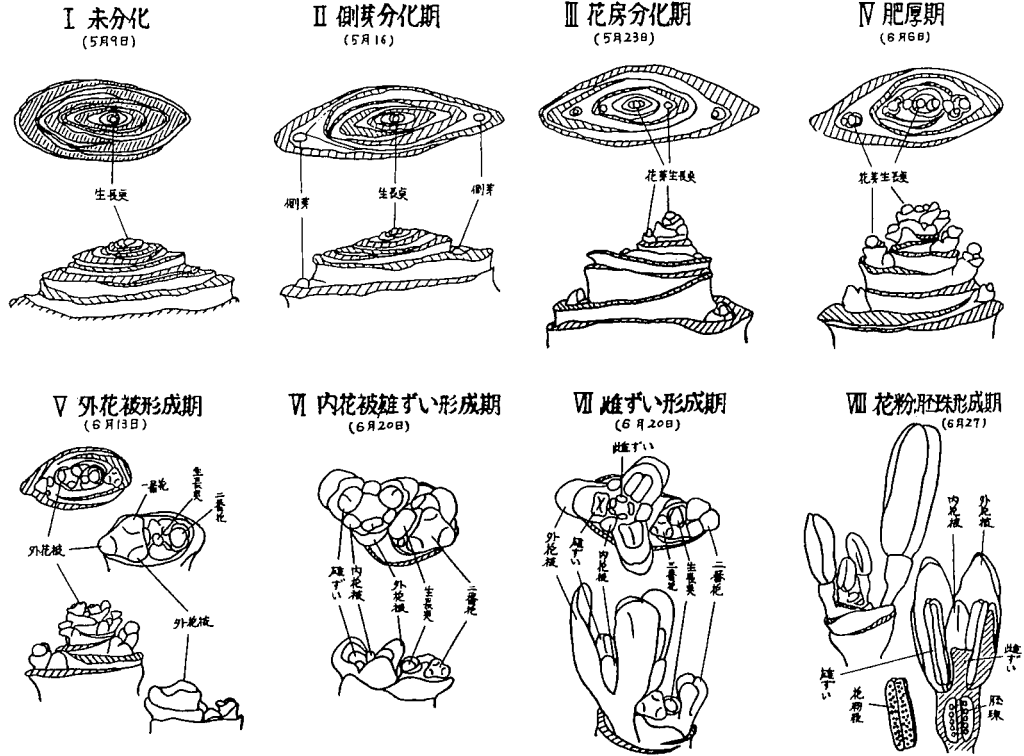
徳島県のヒオウギの産地である神山町の生産農家で栽培しているダルマ系ヒオウギを用いて、1973年4月25日から、一週間ごとに7~10個体を採集し、70%エタノールに浸漬貯蔵後、随時取りだし、解剖顕微鏡下で、りん片はく皮法により花芽の状態を観察した。なお、株の扱いは、1972年10月に定植したものを供試した。

第1表 ヒオウギの生育並びに花芽分過程（徳島 1973）

調査月・日	調査個体数 個	草丈 cm	葉数 枚	未展開葉数 枚	花芽の発育状態（個）								
					未分化	側芽分化	花房分化	肥厚	外花被	内雄花被	雌花被	花粉・胚珠	
4月・25日	10	35.0	7.5	—	10								
5・2	9	38.3	8.2	8.6	9								
9	9	47.6	9.7	9.3	9								
16	9	46.6	9.1	8.6	2	6	1						
23	9	54.2	10.9	9.7		6	3						
30	8	59.3	12.4	11.6		1	7						
6・6	7	63.0	12.2	13.3			5	2					
13	10	70.1	14.8	11.5			2		4	4			
20	8	76.7	16.4	9.5				1		4	3		
27	10	80.1	21.0	7.3							4	6	
7・4	5	86.4	25.8	0.0									5

開花始め 7月4日

※：昭和49年度 中・四国園芸学会発表



第1図 ヒオウギの花芽分化過程

実験結果

実験の結果は、第1表、及び、第1図に示すとおりであった。

すなわち、5月9日までの試料は、生長点部も小さく、最後の葉鞘に囲まれ、また、それまでに生長している葉鞘下部の側芽の肥大も観察できない未分化の状態(第1図のI)であったが、5月16日には、生長点は未分化と同じ状態で、生長点から数節以下の節に側芽の生長点肥大が認められるようになり(第1図のII)、1週間後の5月23日には、生長点下の各節間に側芽の肥大(第1図のIII)、すなわち、花房の分化がみられるようになった。

その後、6月6日になり、生長点が大きく肥大(第1図のIV)しはじめ、1週間後には外花被の初生突起(第1図のV)、並びに、内花被、雄ずい形成(第1図のVI)が認められた。この内花被と雄ずいの形成は、ヒオウギ

ではほぼ同時に形成され、時期的な差は認められなかった。

ヒオウギは、生長点肥厚後の花芽の発育は急速に進み、6月20日には雌ずい形成(第1図のVII)、6月27日には、雌ずい内に花粉母細胞の形成(第1図のVIII)が認められ、それと同時に子房内には胚珠の形成が認められた。

なお、7月4日には、栽培圃場内のもっとも花の発育が進んだ個体は、一番花の開花を観察した。

一方、花芽の発育過程における植物体の生育状態は、第1表に示すとおりとなり、花房分化時の5月下旬には草丈55cm~60cm、外観上の葉数11枚前後、未展開葉10枚となり、花芽分化期の6月上旬には草丈65cm前後、葉数13~15枚、未展開葉7~10枚、開花期には草丈86.4cm、葉数26枚となった。

なお、栽培中の気温は第2表に示すとおりであった。

第2表 温度表(徳島 1973)

月・日	最高	最低	日・平均
4. 25日-30日	24.6℃	11.4℃	18.0℃
5. 1~5	22.2	13.1	17.7
6~10	23.2	14.4	18.9
11~15	24.4	9.6	17.1
16~20	25.3	16.8	21.0
21~25	23.9	16.9	21.0
26~31	25.4	16.4	24.3
6. 1~5	25.4	14.2	19.8
6~10	24.2	15.3	19.8
11~15	27.9	17.5	22.7
16~20	25.9	18.7	22.3
21~25	29.0	19.0	19.2
26~30	29.3	21.6	21.6
7. 1~5	30.9	21.4	26.2

#### 考 察

ヒオウギの花芽分化期は6月上旬で、分化後の発育は急速に発達し、約1カ月で開花した。

この花芽分化や、開花の時期からみて、ヒオウギの花芽分化並びに開花の主たる要因は高温、長日条件が関与するのではないと思われる。

また、開花調節をするための条件を与える時期は、花芽分化後開花までの期間が短いため、花芽分化後の花芽

の発育調節による開花調節では大きな期待が得難く、花芽分化前に花芽分化要因条件を与え、花芽分化時期の調節を考えるべきものと思われる。

#### 摘 要

1. ヒオウギの開花調節をするための基礎資料を得るために、自然条件下における花芽分化期並びに花芽の発育過程を調べた。
2. 花芽分化は、徳島県名西郡では6月6日に起り、20日後の6月27日には花粉ならびに胚珠の形成が認められ、発育の早いものは、花芽分化後、約1カ月めの7月4日に開花した。
3. 花芽分化期における発育状態は、草丈60~70cm、葉数13~15枚であった。

#### 文 献

- (1) 岡田正順・岡村彰(1956); 園学雑誌24(4), 261~264
- (2) 小杉清・三野繁一(1957); 園学雑誌26(3), 199~200
- (3) 梶山誠治郎(1952); 草花一球根と宿根一, 朝倉書店, 186
- (4) 富野耕治(1963); 三重大学農学部研究紀要28, 1~59
- (5) 鶴島久男(1969); 花卉園芸ハンドブック, 養賢堂, 403~404