

# デンドロビウムの山上げによる花芽分化の安定化

～デンドロビウムの山上げに適している時期と場所が明らかになる～

堀田真紀子（尾張農林水産事務所農業改良普及課

前・知多農林水産事務所農業改良普及課）

【平成22年7月26日掲載】

## 【要約】

デンドロビウムは、年内出荷するため夏期に高冷地へ山上げをしている。しかし、近年気候の変動が激しいため花芽分化が不安定である。そこで長野県および愛知県の山上げ地4カ所の気温を測定した。その結果、長野県の山上げ地は9月上旬から10月上旬、愛知県の山上げ地は10月上旬から10月下旬が花芽分化に適する気温となるため、この時期に山上げすると花芽分化が安定して誘導されることが明らかとなった。

## 1 はじめに

知多地域は全国でも有数のデンドロビウム産地であり、ノビル系デンドロビウムは10月から5月まで80万鉢が出荷されている。

ノビル系デンドロビウムは10℃以上15℃以下の気温に約300時間遭遇することで花芽分化が誘導されるため、夏期に気温の冷涼な山間地へ山上げし、年内出荷を行っている。しかし近年、温暖化に伴い山上げ地の気象条件が変化し、花芽分化が不安定になってきている。そこで、長野県および愛知県の山上げ地4カ所の気温を測定し、山上げの適切な場所と期間を検討した。

## 2 調査方法

山上げ地4カ所に温度計を設置し、平成21年8月～10月の間、15分間隔で気温を測定した(第1図)。収集した気温データから、10℃以上15℃以下の気温の積算時間(以下「花芽分化誘導積算時間」という。)を調査した。

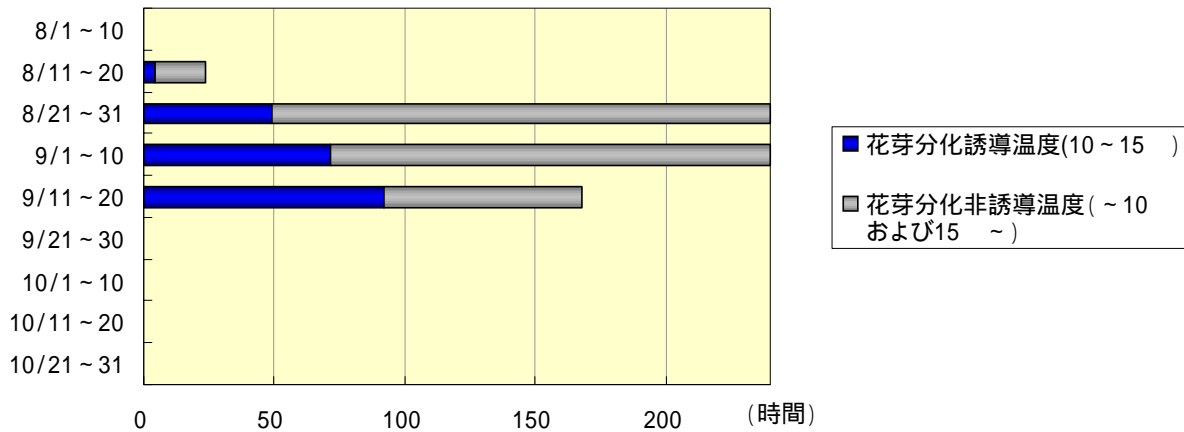


第1図 デンドロビウムの主な山上げ地

### 3 結果

#### (1)「御嶽」

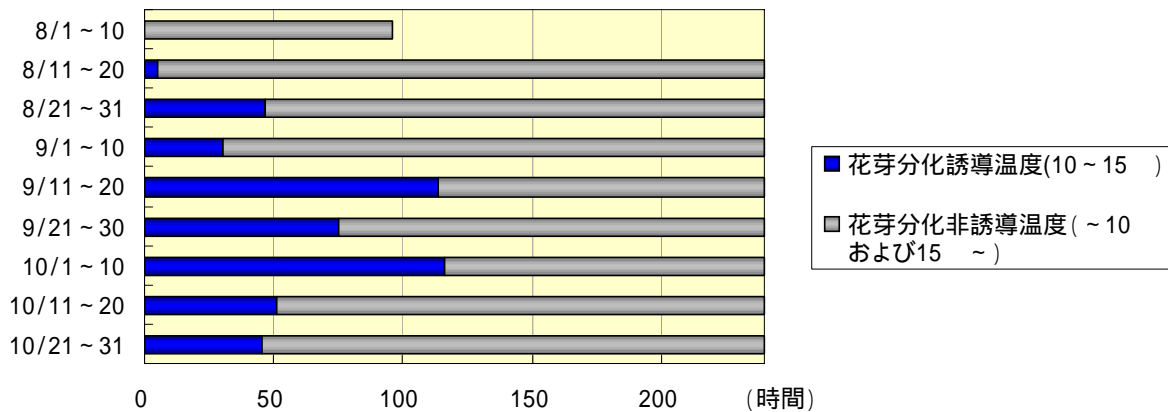
標高1550mにおける8月20日から9月17日までの花芽分化誘導積算時間は218時間で、この期間でデンドロビウムの花芽分化に要する300時間を満たすことはできなかった。特に8月21日からの10日間は花芽分化誘導積算時間が49時間と短く、さらに標高を上げなければ山上げのメリットがでないことがわかった(第2図)。



第2図 「御嶽」における各温度の積算時間

#### (2)「浪合」

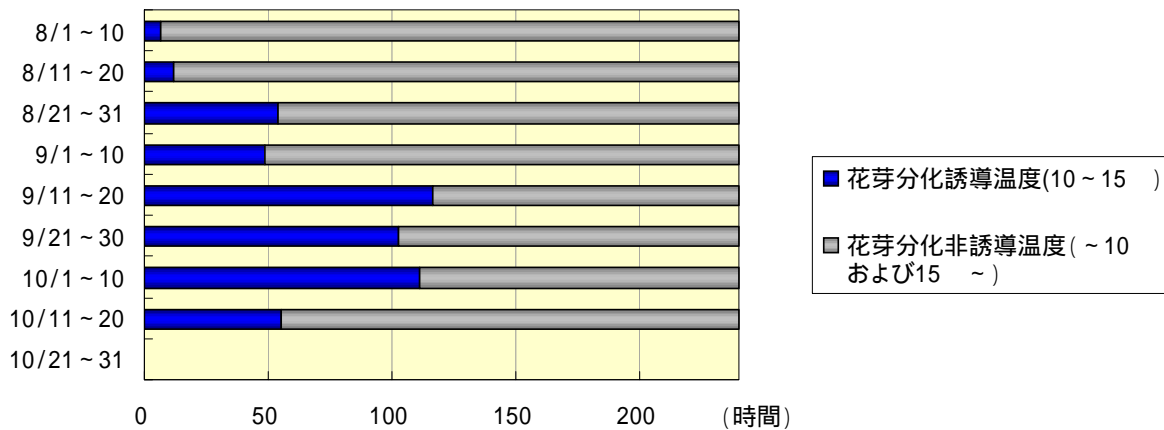
花芽分化誘導積算時間は、9月10日から10月10日までの1ヵ月間で300時間を超えた。10月11日以降は夜間低温になるため、花芽分化誘導積算時間は少なくなった(第3図)。



第3図 「浪合」における各温度の積算時間

#### (3)「治部坂」

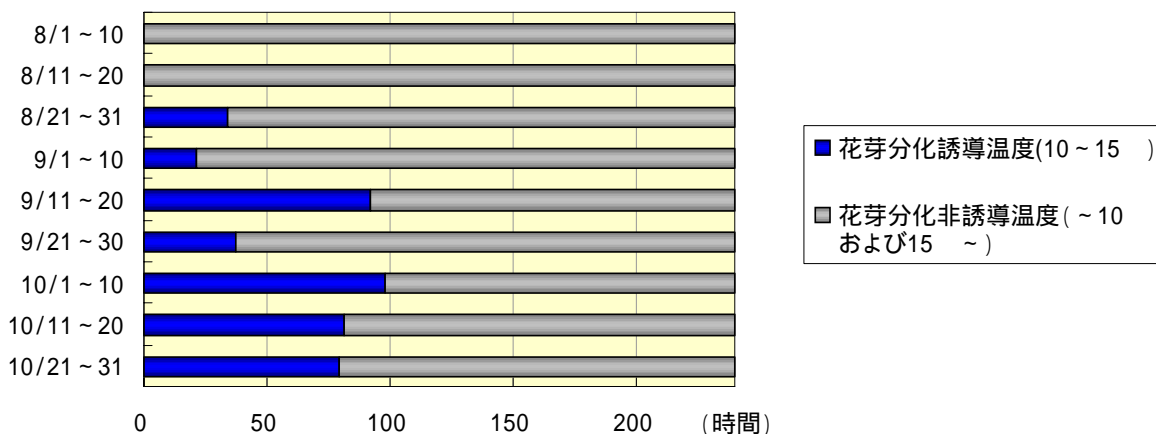
「浪合」と傾向が似ているが、「浪合」よりも測定した全ての期間で花芽分化誘導積算時間が多かった。9月11日以降の1ヵ月間山上げすれば、花芽分化誘導積算時間が300時間以上となる(第4図)。



第4図 「治部坂」における各温度の積算時間

#### (4) 「駒ヶ原」

8月20日以前は夜間も15以下になることが全くなく、花芽分化適温にはならなかった。9月下旬(21~30日)でも気温が高く、花芽分化誘導積算時間は少なかった。しかし、10月10日以降は花芽分化誘導積算時間が多くなった。したがって、積算時間300時間を満たすには、9月中旬から1ヶ月半山上げをする必要がある(第5図)。



第5図 「駒ヶ原」における各温度の積算時間

## 4 考察

今回の調査は、「今までのように御嶽に山上げしたデンドロビウムの花芽分化が順調に行われない」という農家の一言が発端となった。そこで当普及課管内のデンドロビウム生産者が山上げをしている長野県および愛知県の山上げ地の気温の測定を行った結果、各山上げ地の花芽分化誘導に適する気温の傾向がわかった。

まず、8月21日からの1ヶ月間の花芽分化誘導積算時間は、「御嶽」213時間、「治部坂」218時間、「浪合」191時間と大きな差が見られなかった。これは、「御嶽」が南斜面、「治部坂」が北斜面であることに加え、「御嶽」が単独峰で周囲の低地から高温な空気が上がってきやすいことが理由として考えられる。

今回の調査結果から、「御嶽」に比べ距離の近い「治部坂」「浪合」のほうが効率のよい山上げ地であることがわかった(第1表)。

デンドロビウムの山上げが始まった昭和60年頃は、トラックが入れる道路と植物を並べる平地がある御嶽スキー場のような山上げに適した場所が少なかったが、現在では山間地に道路やほ場が整備され、より近距離の山上げ適地が増えている。

普及課ではデンドロビウムの適確な山上げ管理を行うため、今後も温度データを収集・分析し、迅速に情報提供していく。

第1表 山上げ地と山上げ期間

	山上げ適期	出荷期	対 策
御 嶽	1550mでは不適	-	8月の山上げは標高を1800mにする
浪 合	9/10-10/10	11-12月	10/10以降は駒ヶ原へ
治部坂	9/10-10/10	11-12月	10/10以降は駒ヶ原へ
駒ヶ原	9/10-10/25	年末	10月末まで可能