

サルビアの生育と開花に及ぼす切り戻し時期の影響

末 永 由 紀 子
岩 井 彩 子

緒 言

サルビア *Salvia splendens* はわが国では春まき1年草の花壇材料として広く用いられている。品種は極早生種から晩生種まで多くある⁹⁾。

早生種を花壇に用いた場合には秋まで長期にわたり開花させることが難しいと言われている。

サルビア花壇の観賞価値を秋期まで高く保つ方法として、あるいは秋期に高める方法として晩生品種を用いたり、切り戻しによる株の更新を行うことがしばしばある^{1,2)}。

切り戻し後の生育と開花は、切り戻し後の温度や日長に影響を受けることが考えられる。本報では早生種と晩生種を栽培し、株を切り戻した場合に開花がどれくらいの期間で起こるのか、またその後花壇としての価値を十分保つことができるのかを検討した。

材 料 お よ び 方 法

早生品種として‘セント・ジョンズ・ファイア’を、晩生品種として‘ボン・ファイア’を供試した。

1993年3月26日に、ピートモス、川砂、バーミキュライトの等量混合土には種し、4月28日に4号ポリエチレンポットには種に用いたのと同じ用土で植えて育苗した。育苗中は週1度、液肥(N;6.5%、P₂O₅;6%、K₂O;19%)の1000倍液をかん水代わりに与えた。定植は5月31日に行った。内寸18cm×60cm、深さ15cmのプランターに5株ずつ植え、同時にIB-S1号(N;10%、P₂O₅;10%、K₂O;10%、MgO;1%)をプランター当たり30g与えた。その後月1度、同肥料を50gずつ与えた。

実験区は、7月20日に切り戻した区(2区)、以後約10日ごとに9月20日まで切り戻しをした区(3~8区)を設けた。また、それとは別に開花状況を比較するために、切り戻しをしなかった対照区(1区)を設けた。

切り戻し方法は、開花している花穂の下2節と3節の間、すなわち着花節位の次の節を含めて切除した。さらに、着生しているつぼみも同様の方法で全部取り除いた。

切り戻し後は、開花するまでの週数、調査日における観賞価値があると認められる開花中の花穂数(着花花穂数)ならびに各週ごとの開花した花穂数(開花花穂数)を調べた。

開花は花穂の最下位の小花が咲いた時とした。花穂の三分の二の小花が落下または変色した時をもって観賞価値がなくなったとし、同時に花穂を除去した。株の生育については株元から

花穂の先までの草丈を調べた。

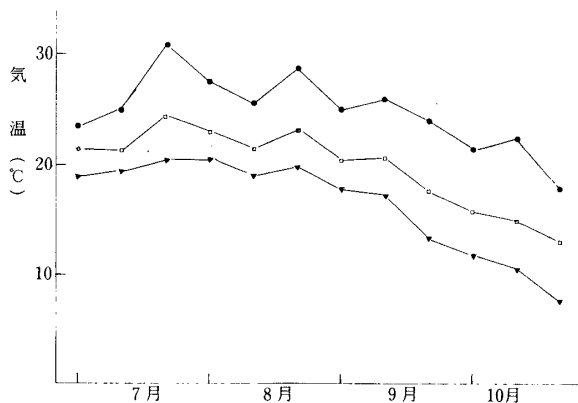
結 果

実験期間中の気温は第1図に示した。最高気温が30°Cを超えたのは7月下旬のみであった。7月下旬から9月中旬までの期間は25°C以上であった。最低気温についてみると7月下旬から8月上旬以外は20°C以下で、9月下旬からは15°C以下になり、10月下旬には10°C以下となった。

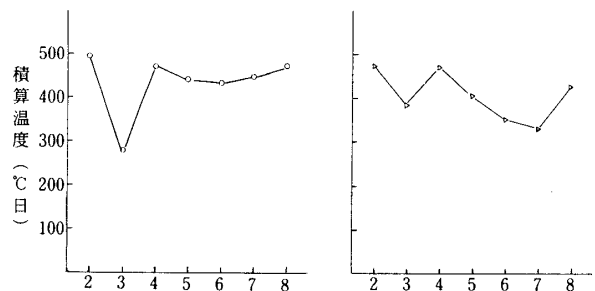
切り戻し後開花に至るまでの週数（到花週数）を第1表に示した。‘セント・ジョンズ・ファイア’においては7月31日に切り戻しをした3区では他区より明らかに短い期間で開花した。一方、9月20日に切り戻した8区は開花までは期間が長くかかった。上記の二つの区以外の区

第1表 切り戻し後の到花週数

		セント・ジョンズ・ファイア	ボン・ファイア
区	切り戻し日	到花週数	到花週数
2	7/20	3.1	2.9
3	7/31	1.7	2.4
4	8/10	3.0	3.0
5	8/20	2.9	2.6
6	8/31	3.0	2.4
7	9/10	3.4	2.4
8	9/20	4.1	3.6



第1図 切り戻し後の旬別最高・最低ならびに平均気温
●; 最高気温 □; 平均気温 △; 最低気温



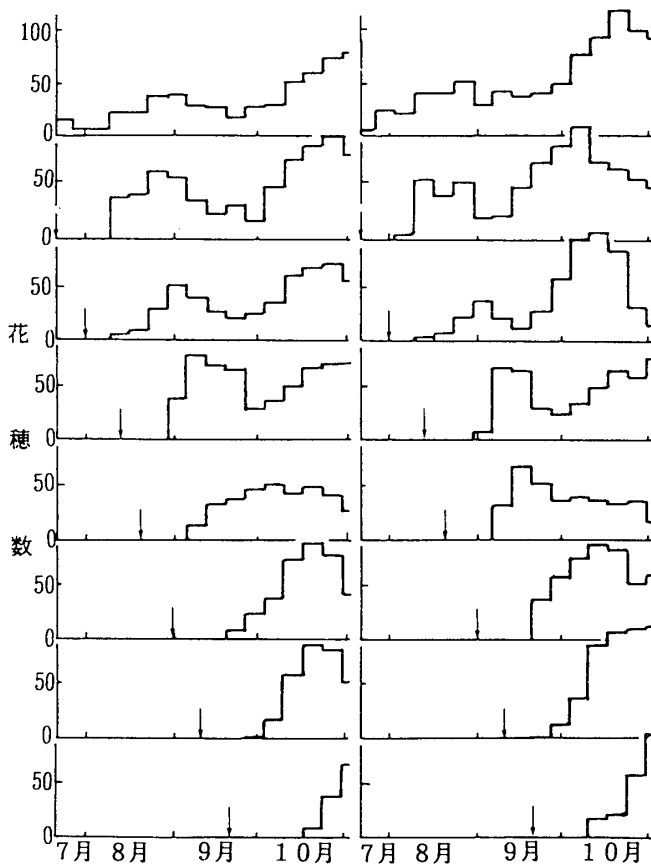
第2図 切り戻しから開花までの積算温度
左: セント・ジョンズ・ファイア
右: ボン・ファイア

サルビアの生育と開花に及ぼす切り戻し時期の影響

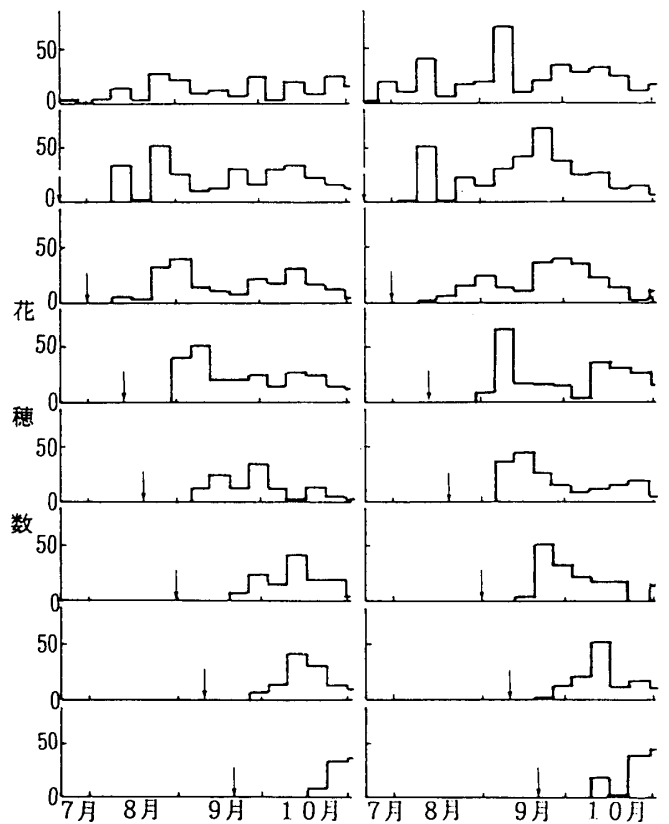
では切り戻し後開花までの週数の間に大きな差がなかった。‘ボン・ファイア’では、9月20日に切り戻した8区が切り戻し後開花までの週数が長く、また7月20日と8月10日に切り戻した2区と4区もやや長かったが、他区の間には差がなかった。‘ボン・ファイア’は‘セント・ジョンズ・ファイア’に比べ同じかやや早く開花したが、7月31日に切り戻した3区では、‘セント・ジョンズ・ファイア’のほうが早く開花した。

切り戻しをした区、すなわち2区から8区における開花までの積算温度を第2図でみると、‘セント・ジョンズ・ファイア’においては3区を除いて大きな差はみられず、450°C日程度であった。一方、‘ボン・ファイア’においては3区と8区を除いて、切り戻しが遅いほど積算温度が小さくなった。

各調査日において観賞価値があると認められる開花中の花すなわち着花花穂数は第3図のようであった。‘セント・ジョンズ・ファイア’では、切り戻しをしない1区は全期を通して着花花穂数が増加する傾向にあったが、9月中旬は増加せず停滞し、その後再び増加した。切り戻しを行った区の中で、2、3および4区においては8月下旬から9月上旬において着花花穂数



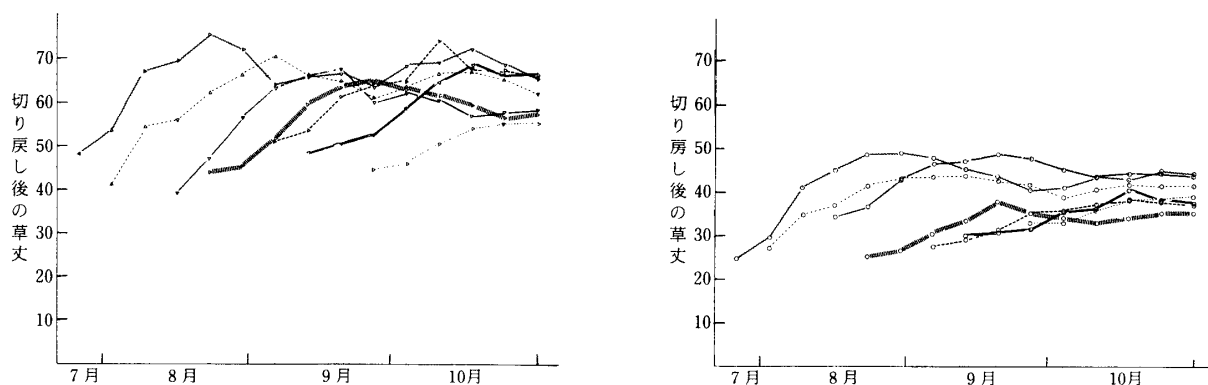
第3図 切り戻しが各調査日の着花花穂数に及ぼす影響
 左：セント・ジョンズ・ファイア
 右：ボン・ファイア
 上から順に1～8区、↓：切り戻し日、5株当たり



第4図 切り戻しが各週ごとの開花花穂数に及ぼす影響
 左：セント・ジョン・ファイア
 右：ボン・ファイア
 上から順に1～8区、↓：切り戻し日、5株当たり

の増加があり、その後1区の着花花穂数増加が停滞する時期と同じころに減少し、その後再び増加した。8月20日切り戻しの5区は徐々に増加し、実験終期にやや減少した。6、7および8区は10月上旬から中旬にかけて急激に着花花穂数が多くなり、そのうち6および7区は11月に急減した。

‘ボン・ファイア’では、切り戻しをしない1区では全期を通して着花花穂数が増加する傾向にあった。8月下旬から9月中旬にかけて着花花穂数がやや減少したが、9月下旬からは再び増加した。2、3および4区においては8月中旬から9月中旬まで着花花穂数が多くなり、1区の着花花穂数の増加が停滞する時期にあたる8月下旬から9月下旬にかけて最も少なくなった。その後着花花穂数は増加し10月上旬から下旬にかけて最も多くなった。5区は9月下旬に着花花穂数が最も多くなり、その後減少し続けた。6、7および8区は10月下旬まで着花花穂数が増加したが、そのうち6区では10月中、下旬に減少した。両品種で早い時期に切り戻した2、3および4区と比較すると、‘セント・ジョンズ・ファイア’のほうが‘ボン・ファイア’より早くから着花し、また着花花穂数も多い傾向があった。両品種ともその後一度着花花穂数が減少し、それ以後再び増加したが、そこでは‘ボン・ファイア’のほうが‘セント・ジョンズ・ファイア’より着花花穂数が多くなる傾向があった。5、6、7および8区において、‘ボン・ファイア’のほうが‘セント・ジョンズ・ファイア’より着花花穂数が多くなった。花壇の観賞価値としては、‘セント・ジョンズ・ファイア’では、2、3および4区においては8月上旬から9月上旬にかけてならびに9月下旬から10月下旬にかけての2時期に高くなった。5、6および7区では9月上旬から10月下旬にかけての1時期のみ観賞価値が高くなった。‘ボン・ファイア’では2、3および4区では切り戻しの時期に応じて9月上旬から9月下旬にかけて着花花穂数が減少する時期が生じたが、8月中旬から10月上旬にかけてその減少期の前後2時期に観賞価値が高くなった。5、6、7および8区では9月中旬から11月にかけて切り戻し時期に応じて少しずつずれて観賞価値の高い時期があった。



第5図 切り戻しが草丈に及ぼす影響
 左：セント・ジョン・ファイア
 右：ボン・ファイア

週あたりの開花花穂数について第4図をみると、‘セント・ジョンズ・ファイア’では全期間まんべんなく開花した。‘ボン・ファイア’の1区も一時的に多い場合もあるが全期間同じように開花した。両品種とも2、3、4および5区で切り戻し後再び開花の始まる時期から急激に開花花穂数が多くなり、一時的に減少し、再び徐々に増加する傾向があった。‘セント・ジョンズ・ファイア’の6および7区では開花花穂数の減少後の再増加はなかったが、‘ボン・ファイア’の6区では11月に少し増加した。両品種の8区は切り戻し後の増加のみあり、その後の減少は見られなかった。

切り戻し後の草丈の状況を第5図に示した。‘セント・ジョンズ・ファイア’では8月10日切り戻し区までは、切り戻し後まもなくから伸長を続け、5週間からはゆるやかに下降し、10月に入ると伸長はあまりみられなかった。8月20日以後の切り戻し区では、草丈の伸長はゆるやかであった。‘ボン・ファイア’では9月20日切り戻し区以外のすべての区で一度伸長して5週間後に最も草丈が高くなり、その後下降し、切り戻しの早い区では再び伸長がみられた。8月20日以後の切り戻し区では、再度の伸長はなかった。

考 察

‘セント・ジョンズ・ファイア’は3区と8区以外で到花週数に差がなく、3区以外で積算温度にあまり差がなかった。‘ボン・ファイア’では到花週数は8区以外あまり差がなかった。しかし積算温度では3区と8区を除いて、切り戻しが遅いほど積算温度が小さくなった。‘セント・ジョンズ・ファイア’は開花に関しては日長に中性であり⁴⁹⁾、温度が切り戻し後の生育と開花に大きく影響するため積算温度が一定になったものと考えられる。一方、本報で供試した‘ボン・ファイア’は土屋⁴⁾の報告の‘ボン・ファイア’のうち短日性を示す‘ボン・ファイア’であり(私信)、切り戻し後の開花には日長も大きく影響したと考えられる。したがって、遅く切り戻しをした区ほど日長が短くなったことから開花までが早くなって積算温度が小さくなったと考えられる。8区に関しては9月20日に切り戻した以後日平均気温が20°C以下で気温が低下していく時期であり、開花までの期間が長くなって積算温度が大きくなったものと考えられる。

着花花穂数から観賞価値についてみると、まず自然状態において9月中旬から9月下旬に着花花穂数が増加しない時期“停滞期”があり、これは土屋³⁾の報告と一致する。切り戻しを行った区について見ると、8月10日以前に切り戻しを行った区は、一時的に観賞価値が低下するが2度観賞価値が高くなる時期を持ち比較的観賞に適す期間が長くなる。8月20日切り戻しを行った区は、観賞価値の高い期間は1区の“停滞期”に相当し、あまり他の区程多くの着花花穂数は望めないが自然の“停滞期”に観賞価値を高めることが出来る。8月31日の切り戻し区は9月下旬から10月下旬の間が観賞価値の高い期間となり、やや遅い時期の秋花壇に利用するのに適していると思われる。9月20日切り戻した区は10月下旬から着花花穂数が増加して観賞に適す期間が遅くなる。したがって、8月31日までに切り戻しをしないと秋に十分観賞価値を高めることができず、それ以後の切り戻しは適切ではないと思われる。

末 永・岩 井

開花花穂数に関しては初期は着花花穂数の傾向に似ていたが、着花花穂数の増加“停滞期”以後は開花花穂数の増加があまりなかったにもかかわらず、着花花穂数の増加が見られた。これは、花持ちが長くなり、株上に咲いている花穂数が多くなったためと思われる。

切り戻し後の草丈の増加からみても、両品種とも8月20日以後の切り戻しは草丈があまり増加せず切り戻し後十分な株の生育を確保するには適さないように思われる。

摘 要

サルビアの早生品種‘セント・ジョンズ・ファイア’と晩生品種‘ボン・ファイア’を用いて、切り戻し後の生育と開花状況について調べた。さらに切り戻し後の花壇としての観賞価値を検討した。

1. 早生品種の‘セント・ジョンズ・ファイア’は切り戻し後は一定の積算温度になると開花し、晩生品種の‘ボン・ファイア’は切り戻しが遅いほど、積算温度が小さくて開花した。‘ボン・ファイア’は短日性を示すため、切り戻しが遅いほど日長が短くなり開花が促進されて、積算温度が小さくなったと考えられる。
2. 両品種とも8月10日以前の切り戻しは、8月上旬から9月上旬および10月上旬から下旬にかけての2時期に着花花穂数が多く、観賞価値の高い期間が長かった。
3. 8月20日の切り戻しは自然の着花“停滞期”に観賞価値を高めることができた。

謝 辞

石川県農業短期大学園芸生産学研究室の土屋照二助教授にはご指導とご協力をいただき、感謝の意を表す。

文 献

- 1) 伊藤秋夫. 1984. サルビア. 塚本洋太郎編「朝日園芸百科01」: 64. 朝日新聞社. 東京.
- 2) 田中 宏. 1989. サルビア. 「花卉園芸の事典」pp.63-64. 朝倉書店. 東京.
- 3) 土屋照二. 1992. 花壇栽培におけるサルビアとマリーゴールドの生育と開花に及ぼす施肥量の影響. 園芸雑. 61 (別2): 552-553.
- 4) 土屋照二. 1993. サルビアの生育と開花に及ぼす日長の影響ならびに品種間差異. 園芸雑. 62 (別2): 528-529.
- 5) 鶴島久雄. 1988. サルビア. 「新花卉園芸ハンドブック」pp.321-325. 養賢堂. 東京.
- 6) 安田 勲. 1976. サルビア. 安田勲著「花壇作りと花卉栽培」pp.218-219. 養賢堂. 東京.