

花壇植えジニアの生育と開花に及ぼす 切り戻しの強さの影響

Effects of Cutting Back Pruning on the Growth and Flowering of Zinnia

末 永 由 紀 子
岩 井 彩 子

緒 言

末永・岩井⁴⁾はジニアを花壇に用いた場合‘フェアリーエランドピンク’のように長期間にわたって開花が継続する品種があり、花だけに限ってみた場合、それらの品種では観賞状態が長期間良好に保たれたとした。一方、多くの品種において病気の発生、草姿の乱れ、茎折れならびに八重咲き品種における一重咲き個体の混入が花壇としての観賞価値を下げる原因となった。これらの原因のうちで、草姿の乱れ、茎折れについては開花茎の切り戻し方法によって改善できる可能性がある¹⁾。

本実験では、観賞期間の過ぎた花を除去する際に、花を含めた茎の切り戻しの強さを変えた場合に、生育と開花ならびに草姿にどのような影響を及ぼすか、また花壇として観賞価値を良好に保つことができるかを調べた。

材料及び方法

前報⁴⁾から、花壇栽培で開花良好な期間が比較的長く保たれた‘フェアリーランドピンク’とやや劣った‘ピーターパンプリンセス’及び‘ドリームランドピンク’の3品種供試した。

1996年4月10日に市販の用土を用い、144穴のセルトレーには種して無加温のガラス室で育苗した。育苗中は週1度、液肥(N 6.5% : P₂O₅ 6% : K₂O 19%)の1000倍液を灌水代わりに与えた。5月13日にピートモス : 川砂 : パーミキュライトの等容混合土を用いて4号ポリエチレンポットに移植した。ほぼ開花がそろった7月2日に八重咲き個体を内寸18cm×60cm、深さ15cmのコンテナに5株ずつ定植した。1区につき2コンテナ、10株を供試した。定植と同時に尿素入りI B化成肥料(N 10% : P₂O₅ 10% : K₂O 10% : MgO 1%)をコンテナ当たり約50g与えた。その後、月一度同肥料をコンテナ当たり50gずつ施した。

各花について観賞価値がなくなったとき、花だけ除去した区(2区)、花の下1節を含めて切除した区(3区)、花の下2節を含めて切除した区(4区)、ならびに放任した区(1区)を設けた。各花については、前報に準じて最外舌状花が水平になった時を開花とし、舌状花の三分の一が変色した時をもって観賞価値が無くなったとした。

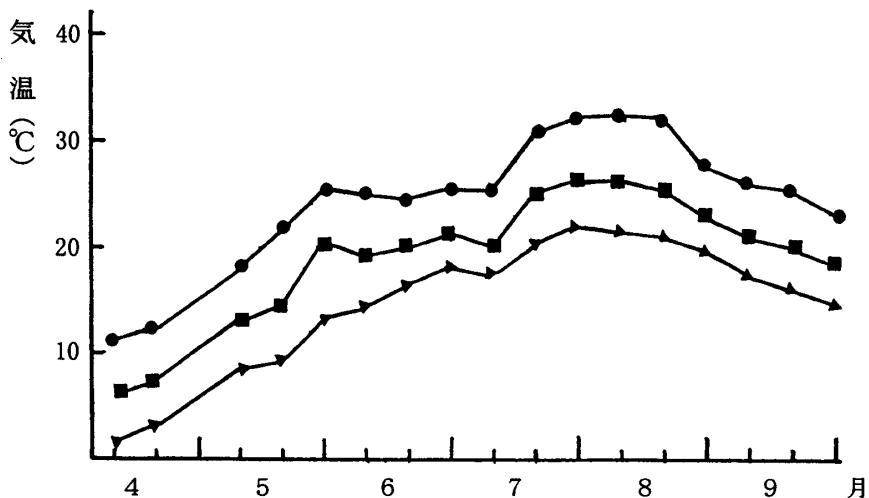
各調査日において観賞価値の無くなった花を持つ茎について1~4区の処理をした後、開花中でおおかつ観賞価値があると認められる花数(当日着花数)を調べた。さらに週一回生育状況を調べた。

末永由紀子・岩井彩子

調査は株の傷みが激しくなった9月30日に打ち切った。

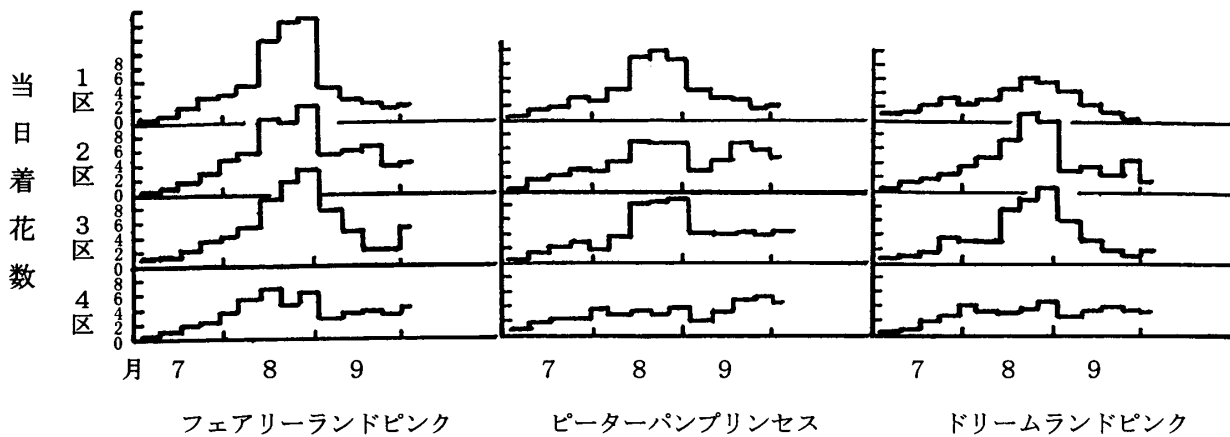
実験中の最高、最低、および日平均気温は第1図のように、最高気温は5月中旬から20℃以上になり、7月中旬から8月中旬にかけて30℃以上になり、9月は25℃前後だった。

最低気温は5月中旬から7月上旬にかけて10℃から20℃で7月中旬から8月中旬にかけて20℃以上であった。



第1図 実験期間中の旬別最高・最低ならびに平均気温
●: 最高気温 ■: 平均気温 ▲: 最低気温

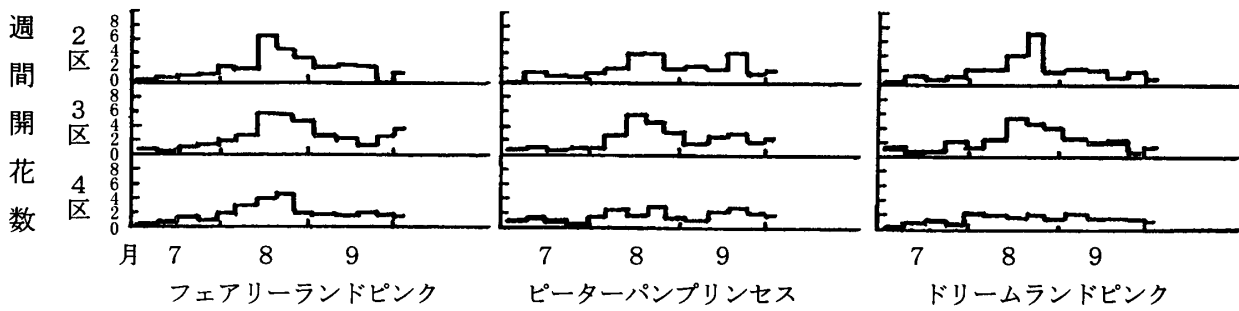
結 果



第2図 ジニアの着花状況に及ぼす切り戻しの深さの影響
1株当たりの調査当日の開花中かつ観賞価値のある花数

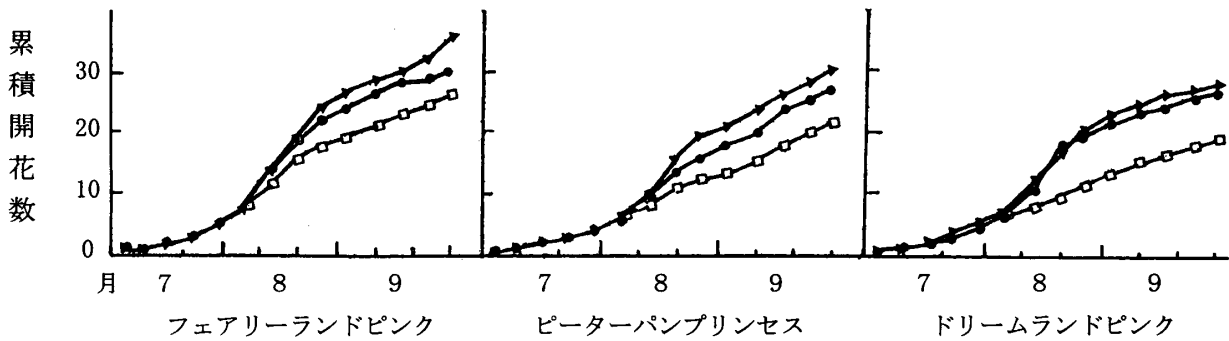
当日着花数、すなわち各調査日において開花中で観賞価値がある花数は第2図のように各品種とも8月上旬から下旬にかけて多く、その後減少した。当日着花数は最多時で4区以外では株当たり8以上であった。花の下2節を含めて切除した4区では当日着花数は最多時で他の区より少なく4~6花であった。しかし、4区ではその後の花数の減少が少なく、当日着花数が比較的多く保たれた。放任した1区は、8月下旬から当日開花数が急速に減少し、その後も回復せず、他の区と比較して、9月中、下旬には明らかに少なかった。供試品種のうち‘ピーターパンプリンセス’では、9月中旬以後当日着花数が他品種に比べ多かった。

花壇植えジニアの生育と開花に及ぼす切り戻しの強さの影響



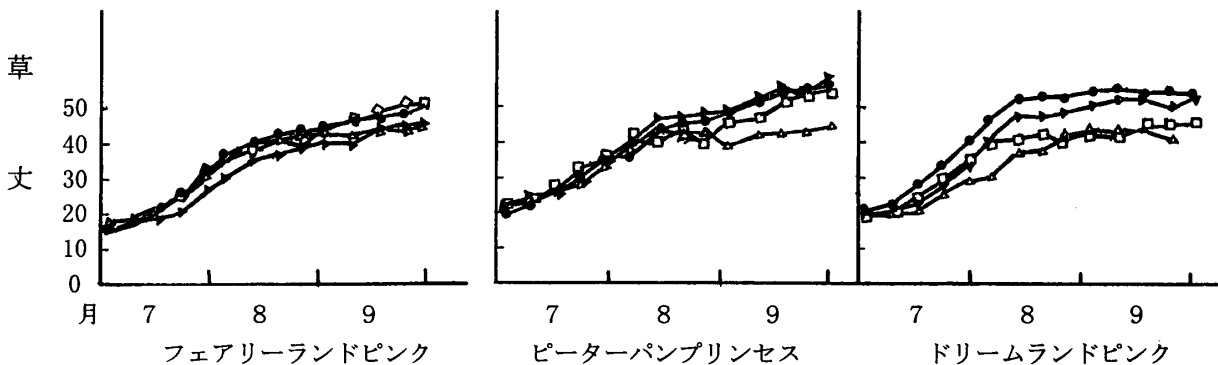
第3図 ジニアの週間開花数に及ぼす切り戻しの深さの影響
1株当たりの開花数 (1区は算出不能)

週間開花数、すなわち各調査日間の開花数(第3図)には明確な傾向は見られなかった。2区(花だけ除去)と3区(花下1節を含めて除去)では、8月中旬を境に減少する傾向が見られたが、4区(花下2節を含めて除去)では極端な増減は見られなかった。供試品種中‘ピータパンプリンセス’は9月中旬以後週間開花数が他品種に比べやや多かった。



第4図 ジニアの累積開花数に及ぼす切り戻しの深さの影響
1株当たりの花数、1区は算出不能 ●: 2区、▲: 3区、□: 4区

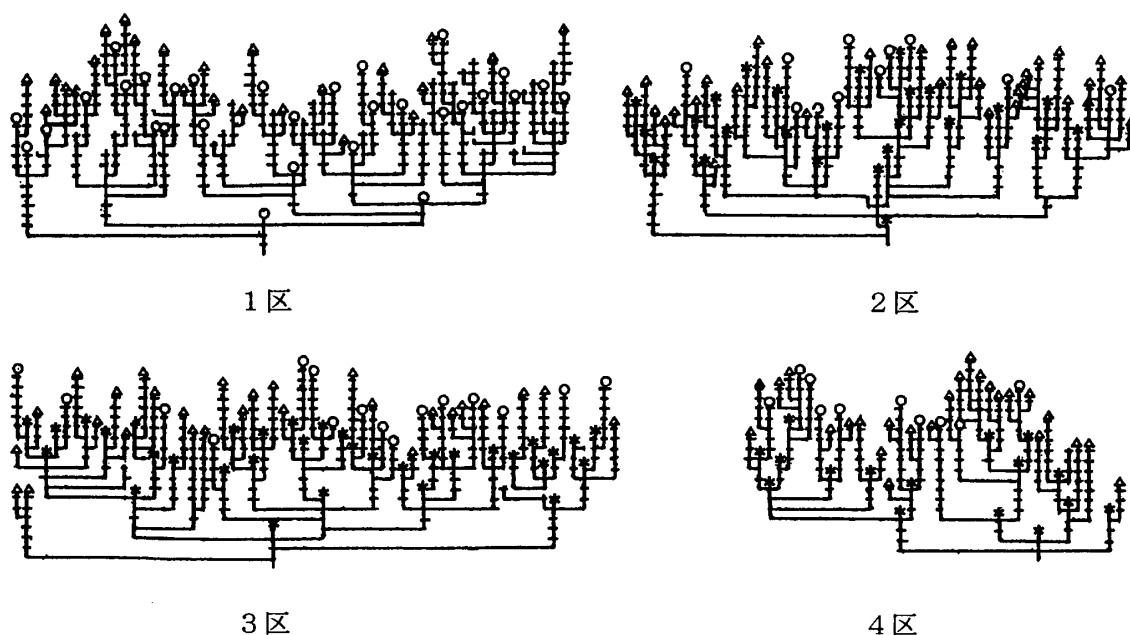
累積開花数は(第4図)は各品種とも3区が多く、次いで2区であった。各品種とも8月上旬以後に3区の累積開花数の増加が大きくなった。3品種中では‘フェアリーランドピンク’において最終的な累積開花数が多く、3区と4区の差は約10花であった。



第5図 ジニアの草丈に及ぼす切り戻しの深さの影響
△: 1区 ●: 2区 ▲: 3区 □: 4区

末永由紀子・岩井彩子

実験期間中の草丈は第5図に示した。どの品種においても、7月下旬から8月上旬まで急速に伸長した。その後、どの品種もあまり伸びなかった。1区は最も伸びが悪かった。2区と3区は8月中旬からゆるやかな伸長をした。4区においては‘フェアリーランドピンク’と‘ピーターパンプリンセス’が9月に入ってから伸長した。‘ドリームランドピンク’はほとんど変化が見られなかった。



第6図 ジニアの分枝ならびに開花状況に及ぼす切り戻しの深さの影響
 9月30日における代表的な株の模式図 品種：フェアリーランドピンク
 ○：花（1区は観賞を過ぎた花も含む） △：つぼみ *：切り戻し

9月30日における‘フェアリーランドピンク’の各区の代表的な個体の分枝状況は第6図のよう
 で、1、3区は6次まで、2、4区は7次まで分枝していた。また、花の下1、2節からはあまり
 分枝せず、3、4節あたりからよく分枝した。

8月下旬ごろから病気株が発生した。特に‘ドリームランドピンク’においては4区以外で病気
 の発生が多かった。‘ピーターパンプリンセス’は草丈のばらつきが目立ち、枝が折れやすかった。
 9月下旬には‘フェアリーランドピンク’‘ピーターパンプリンセス’にも枯死株が出始めた。
 特に1区（放任区）は‘ドリームランドピンク’が最も早く枯死株が生じてしてしまい観賞価値が
 なくなった。

考 察

前報⁴⁾で当日着花数が2花程度以上になれば観賞的に良好であると判断した。この基準で従っ
 てみると、どの品種も放任区以外では長期間観賞状態が良好に保たれ、花壇として十分な花数が得ら
 れることが明らかになった。

切り戻しの強さを変えた場合、花のみを切り戻した2区とその下1節を含めて切除した3区（花

花壇植えジニアの生育と開花に及ぼす切り戻しの強さの影響

を含む1節)では、区間に大きな差が生じなかった。花の下2節を含めて切り戻した4区を除いて、3品種とも当日着花数が8月上旬から増加し、9月上旬に急に減少した。一方、4区では他の区ほど当日着花数は大きな増減の変化がなく‘ピターパンプリンセス’においては9月中旬以降も7、8月より増加が見られた。このように、各花の観賞価値が終わった時に2節下で切り戻すことにより花数の増減幅が小さくなり、放任したり、花だけを除去した場合よりも比較的長い期間着花数を保ち、観賞上良好な状態を保てることが明らかになった。このことは阿部・舟越¹⁾の著述や土屋ら⁶⁾の報告と一致する。

本実験で、ジニアでは花下1、2節において側枝を発生しないことがあることが観察された。このことは、花の下2節を含めて切除しても花だけを切除したり花の下1節を含めて切除した場合と比べても側枝数や、分枝の次数に大きな差を生じないと思われる。この結果、第2、3及び6図で4区が他区に劣らなかったであろう。

9月上旬の雨以後、全体的に病気の発生が見られ、そのことがその後の株の生育に大きな影響を与えたと考えられる^{2,3,7,8,10)}。そのなかで、花を含め2節を切り戻した4区では他の区ほど病気発生がなかった。切り戻しをすることで、阿部・舟越¹⁾や安田⁹⁾の述べるように、枝折れと草姿の乱れを防ぎ、高次の分枝を妨げず、新しい枝の伸長を促すことになったと思われる。^{5,8)}

摘 要

ジニアにおいて、観賞価値のなくなった花を除去する際、切り戻しの強さを変えて管理した場合に、花壇としての観賞価値を調べた。

1. 花の下2節を含めて切り戻した区では他の区より当日開花数の減少が小さく、比較的長期間にわたり着化数が多く保てることが明らかになった。

花のみ切り戻した区とその下1節を含めて切り戻した区では当日開花数にあまり差がでず、他区は8月中旬以降、着化数が減少した。

2. 花下2節切り戻しの区の方が、花のみを切り戻した区とその下1節を含めて切り戻した区より枝折れと草姿の乱れが少なく、新しい枝の伸長が促された。

謝 辞

名城大学農学部の中屋照二教授にはご指導とご協力をいただき、感謝の意を表す。

参考文献

- 1) 阿部恒夫・舟越亮二. 1993. ジニア「花の園芸大百科」p203. 主婦と生活社. 東京.
- 2) 浅山英一. 1977. ジニア. 「四季の草花」pp157-159. 小学館. 東京.
- 3) 伊藤秋夫. 1978. ヒャクニチソウ. 「一・二年草」. ガーデンライフ編. pp170-173. 誠文堂新

末永由紀子・岩井彩子

光社. 東京.

- 4) 末永由紀子・岩井彩子. 1995. ジニアの生育と開花様相に及ぼす種期の影響 北陸学院短期大学紀要. 第27号 : pp247-254.
- 5) 瀬戸 研・鳥居恒夫. 1976. ジニア. 「草花の作り方」 pp52-53. 文化出版局. 東京
- 6) 土屋照二. 末永由紀子. 岩井彩子. 1997. 花壇植えジニアの生育と開花に及ぼす切り戻しの強さの影響. 園芸学会雑誌. 66巻. 別冊 2. pp536-537.
- 7) 塚本洋太郎. 1984. ジニア「原色花卉園芸大辞典」 pp468-470. 養賢堂. 東京.
- 8) 安田 勲. 1968. ジニア. 「花卉栽培全編」 pp146-148. 養賢堂. 東京.
- 9) 安田 勲. 1976. ジニア. 「花壇作りと花卉栽培」 pp219-222. 養賢堂. 東京
- 10) 横井正人. 1989. ジニア. 「花卉園芸の事典」 p76. 朝倉書店. 東京.