

ゲンペイカズラの栽培に関する研究 : 1 照度が生育に及ぼす影響

著者	福留 弘康
雑誌名	鹿児島大学農学部農場技術調査報告書
巻	3
ページ	6-7
URL	http://hdl.handle.net/10232/9759

ゲンペイカズラの栽培に関する研究

1 照度が生育に及ぼす影響

福留 弘 康

緒 言

ゲンペイカズラ (*Clerodendrum thomsonae* Balf.) はクマツヅラ科に属し、西アフリカ原産の草本性植物である。花色に特徴があり、開花時にかく片は白色、花弁は赤色を呈し、ゲンペイ (源平) の名はこの色合いに由来する。

本来好光性植物であり、日照の弱い条件下で栽培すると徒長して観賞価値を著しく損なうため、栽培に適した環境条件の解明が望まれている。この植物の生長および着花に関して光条件の研究例は見当たらず、本調査では日照条件がゲンペイカズラの生育および着花に及ぼす影響を調査、検討した。

材料と方法

材料は挿し木由来のゲンペイカズラを供した。挿し木は1993年4月30日に2節挿しして、形状のほぼ揃った苗を選び、土：ボラ細土：くん炭を容積比2：2：1で混合した培土を用い、プラスチック5号鉢に2本ずつ植えた。1993年5月31日に鉢植えの材料をランダムに10鉢選び、ガラス温室内2段ベンチ上段(4鉢)、温室外2段ベンチ上段(3鉢)、下段(3鉢)に置き栽培した。肥料は1鉢当たり成分N：5%、P₂O₅：7%、K₂O：6%のアニリッチ肥料(長崎油銅工業株式会社)を35gずつ1993年5月31日に置肥した。灌水およびその他の管理は慣行法で行った。

調査は照度、草丈、葉数、幹径、葉緑素含量、着花、草姿について1993年6月1日から8月18日まで毎週1回行った。照度は株式会社トプコンの照度計、葉緑素含量は富士平工業株式会社のグリーンメーターを用いた。

結果および考察

照度は、1993年6月中に10日間(10回)午後2時に測定した。晴天時の平均照度は温室内45,230lux、温室外上段96,270lux、下段77,130lux、曇天時のそれは温室内18,000lux、温室外上段39,570lux、下段26,630luxであった。

草丈は実験開始21日後まで差はみられなかったが、28日後から差がみられ、最終(70日後)の調査では21.6cm～76.5cmの間で、最大は温室内の76.5cmであり、最小は温室外上段の21.6cmであった。(第1図)

葉数は温室内、外ともほぼ同様な増加をしたが、70日後では28枚～34枚で、最大は温室内の34枚、最小は温室外下段の28枚であった。(第2図)

幹径は実験開始後しばらくはほぼ類似した増加傾向であったが、70日後では4.8mm～5.5mmであり、最大は温室外上段の5.5mm、最小は温室内の4.8mmであった。特に温室外下段は最初に比べ、2.5mm大きくなった。(第3図)

開花の時期は同じであったが、温室外上段、下段の花のかく片はすべて縮れていて綺麗に思えた。

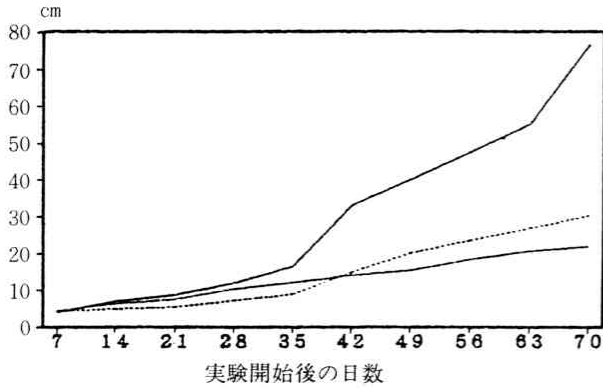
葉緑素含量(GM)の値は第4図に示すとおり、1回目(49日後)に咲きそろった頃は、開花した42日目の値を下回ったが、2回目(56日後)の開花時には、増える傾向にあった。(第4図)

葉は温室内に比べ、温室外上段の方が葉肉は厚く、葉緑素含量も常に上回っていたが、温室外上段は日焼けした葉およびかく片がみられた。

以上のことより、温室内では徒長し、また温室外でも上段は直射日光により、日焼けの害が認められ、観賞価値は低いと思われた。温室外下段は節間も短く、花着きも他に比べすぐれ、十分に観賞できるものであった。そのため、夏場は温室外下段の晴天時77,000lux位で栽培することにより、観賞価値の高いものが生産できると思われた。徒長したものについては、支柱に誘引し仕立て方法を変えることを検討中である。

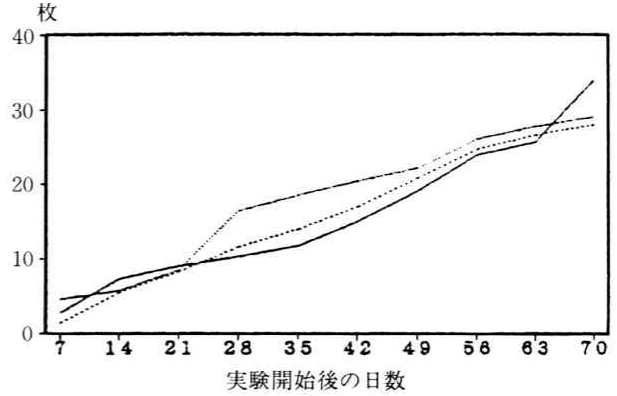
要 約

1. 温室外下段が着花および草姿に最も優れていた。
2. 照度は温室外上段が最も大で、室内が最も小さかった。温室外下段の照度は晴天時および曇天時それぞれ77,130lux, 26,630luxであった。



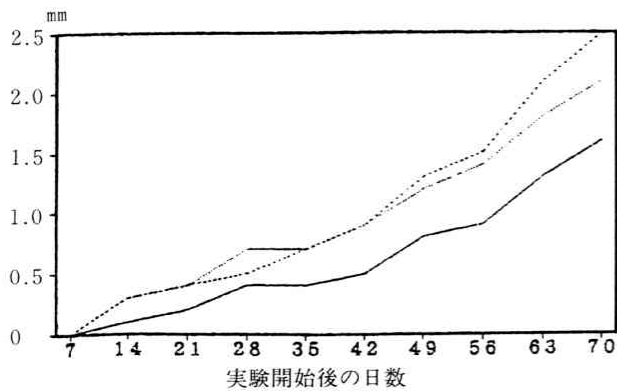
第1図 草丈の経時的変化.

— ガラス温室內 - - - 温室外ベンチ上 ····· 温室外ベンチ下



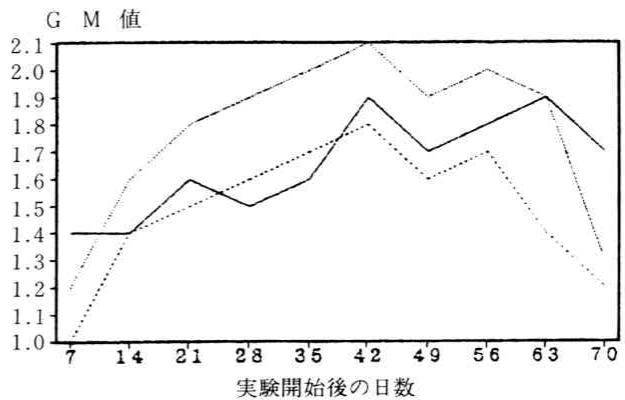
第2図 葉数の経時的変化.

— ガラス温室內 - - - 温室外ベンチ上 ····· 温室外ベンチ下



第3図 幹径の経時的肥大量.

— ガラス温室內 - - - 温室外ベンチ上 ····· 温室外ベンチ下



第4図 葉緑素含量の経時的変化.

— ガラス温室內 - - - 温室外ベンチ上 ····· 温室外ベンチ下