

四国学院大学	正会員	植原 正博
(株)アスコ	正会員	平松 健士
(株)アスコ	○正会員	下谷 英靖
(株)コスマ・インテック	正会員	丸岡 昌司

法面の緑化には切土、盛土法面により種子吹付やシバ類の植栽などさまざまな方法が行われている。

演者らは、このうち盛土法面の表面にコウライシバを植栽し、その下面にヒガンバナを植栽した法面緑化の実験を行い若干の知見を得たので報告する。

法面の緑化は西洋芝類の草種によるときは周年緑に覆われるが日本産芝類では冬季には落葉する。

法面では表土の流失の防止から周年緑に覆われていることが望しいが西洋芝類では、生態的な植生連続を欠ぎ、さらに景観上からも適切ではないことが考えられる。

このようなことから、緑化材料は郷土種を用いることが望しいものと考えられる。

実験材料に選んだヒガンバナは秋に花茎を出して花をつけ、花茎が枯死した後の秋から冬季にかけて生葉を出し夏季には生葉が枯死する。

一方日本産芝類は春から秋季にかけて生葉を出し冬季には生葉が枯死する。

即ち、両者を組合せることによって周年の緑化を企図することが考えられる。

さらに、日本産芝類の根系深度は地表から 5 cm 程度であり、ヒガンバナの根系深度は 10 cm 程度であり両者の共生が可能であると考えられる。

演者らは、このような草種特性、景観上の視点を考慮して実験を行ったものである。

1. 実験の方法

(1) 植栽場所の選定

植栽実験に供する場所は可能な限り一般的な現状と一致することが望ましく香川県下の林道の側道法面を選定した。

(2) 植栽の方法

植栽は法面下部に $2\text{ m} \times 1\text{ m}$ のコドラーート枠を設定して植栽密度を異にする供試区を3区分、2ヶ所づつを設定し対照区1ヶ所を設けた。

植栽はまずヒガンバナの鱗茎を植栽した後、その上にコウバイシバを全面に植栽した。（図-1）

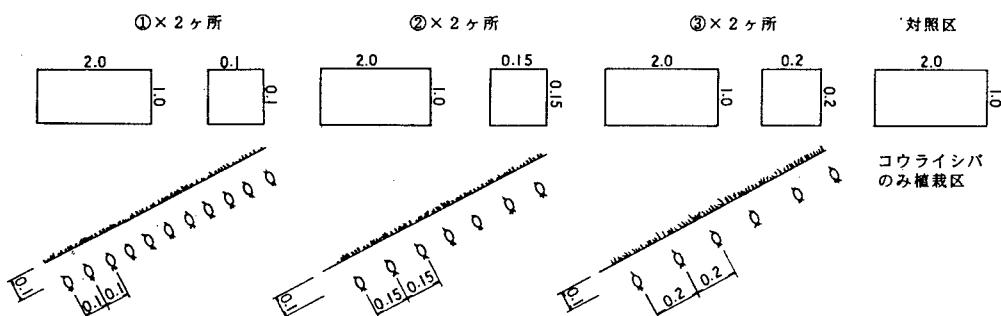


図-1 植栽の方法

(3) 実験の供試材料

- コウライシバ 市販品を用いた。
ヒガンバナ 自生する鱗茎を採取して用いた。
自生するヒガンバナの鱗茎は、鱗茎の大きさにバラツキがあり
50 g ± 5 g のものを取り出し用いた。

(4) 植栽の月日

- ヒガンバナの植栽 1997年1月
コウライシバの植栽 1997年3月

2. 実験の結果

(1) ヒガンバナの生育状況

ヒガンバナは植栽時には生葉のあるものを鱗茎の直上で切断して植栽したために生葉が出る時期が遅れ2月中旬に生葉が出はじめた。

ヒガンバナの生葉が2~5cm出た時期を見はからってコウライシバを植栽した。

その後ヒガンバナはコウライシバの間から生葉を出し続けて生育した。

4月下旬にヒガンバナの生葉が枯死を始めたので生葉長を測定した。

各供試区よりランダムに20個を選び生葉長を測定した結果は次のとおりであった。

①区 27 cm ± 4 cm (40個体平均) ②区 30 cm ± 3 cm (40個体平均)

③区 26 cm ± 5 cm (40個体平均)

5月中旬にはヒガンバナの生葉は全て枯死し、9月18日に花茎が出始じめ
10月3日頃より開花した。

1998年は1月10日頃から全区ともに生葉が出始め、現在(3月初旬)の生葉長は15~20cmである。

(2) コウライシバの生育状況

各区とも1997年の生育状況については、生葉長、ランナー長などにバラツキがあり計測は不可能であった。

ただし、枯死したものは無く感性的には対照区と同様に生育していることが認められた。

3. 実験の考察

本実験は開始したばかりであり、植生の遷移についても調査を行いながら実験を進める必要がある。

1997年の調査結果では次の事項が認められた。

- ・ ヒガンバナの鱗茎重量が50g程度の個体は、生葉を鱗茎直上で切断して植栽しても枯死することなく、全ての個体で生葉が発生した。
- ・ 植栽密度と生葉長には感性的ではあるが、植栽密度による差異は認められなかった。
- ・ コウライシバの生育状況は感性的ではあるが、対照区とほぼ同じような生育状況がみとめられた。