

クロイワザサの植栽マニュアル

(暫定版)

平成27年3月

西表森林生態系保全センター

1. マニュアルの目的

道路工事等に伴う緑化工事などでは、外来種であるイネ科の牧草種等がこれまで多く使用されてきました。これは生物多様性を保全する観点などから望ましくないとされ、自然環境保全に留意する必要がある場所などでは外部から持ち込んだ植物の種子を播種しない工法などが一部では用いられるようになってきました。ところが、西表島などでは緑化に用いられた外来種が道路沿いに定着し、繁茂していることから、道路の見通しが悪くなってしまった箇所が何カ所も出来ており、イリオモテヤマネコ等の希少種の交通事故を引き起こす事態を招いていることも明らかになっています。

このため、西表島に自生する在来種の中で、道路沿いに繁茂している外来種を抑制出来て、視界を妨げるほどは大きくならず、緑化に使用出来る植物種はないかという探索や検討が行われました。この結果、クロイワザサ、コウシュウシバ、コウライシバなど、いくつかの在来種が緑化に使用出来て、外来種に対抗するという目的に合致する有望な植物種であることが明らかになりました。

本マニュアルは、これまで緑化等に使用されたことがほとんどないものの、緑化用に適した有力な在来種と考えられる「クロイワザサ」について、基本的な育苗手法等を明らかにするために作成したものです。

2. クロイワザサとは

クロイワザサは、イネ科のクロイワザサ属クロイワザサ (*Thuarea involute* (Forst.) R. Br.) で、亜熱帯から熱帯にかけての海岸の砂浜に生育する海浜植物です。日本ではトカラ列島以南の海岸の砂浜に分布している多年草です。茎は長く横に這い、あちこちで枝分かれます。節ごとに葉をつけ、また根を下ろして地面に密着し、ところどころから立ち上がる茎を出します。この茎は高さが 5-10cm 位になります。葉には長い葉鞘があり、柔らかい毛が生えています。その先端の葉身は長さ 2-5cm、鮮やかな緑で偏平かやや抱えるようになり、楕円形で先が尖り、基部は波打っています。花は立ち上がる茎の先端につきます。花序の基部には花序と同じくらいの長さの一つの苞があり、花序の背中側がこの中に隠れています。花序は基部側に一つ（あるいは二つ）の雌小穂があり、それより先端側に数個の雄小穂がつきます。夏～秋に開花し、純白な花をつけます。生長には高い温度を必要として、夏期には良好な生長を示しますが、冬期には生長が非常に遅くなります。



クロイワザサとその花

3. 植栽マニュアル

クロイワザサの育苗や植栽に当たっては、冬期には生長が遅いなどの生長特性を踏まえれば育苗・植栽の適期としては、八重山地方で3月中旬から10月上旬頃までとなります。特に、梅雨期には植え付け後の灌水等が不要になりますので、植栽の最適期になると判断されます。育苗については、適期においては4週間程度で植え付け可能な苗を育苗することが出来ます。

(1) 採取前

クロイワザサが海岸で生育している状況については、以下の写真で明らかのように砂地に茎を伸ばしています。

砂地に伸張しているクロイワザサの茎を引き剥がすようにして採取しますが、その際には節から伸びている根を傷めないように丁寧に採取するようにします。

海岸から採取する場合には、生物多様性の保全などの観点から、植栽する予定箇所から出来るだけ近い場所から採取するとともに、育苗などを容易にするためには、育苗の着手直前に採取する必要があります。



採取前の状況（石垣市大浜海岸）



採取前の状況（石垣市大浜海岸）

(2) 採取直後

近くの海岸から採取してきたクロイワザサは日陰に置いて、早急に挿し穂の調整を行うようにします。

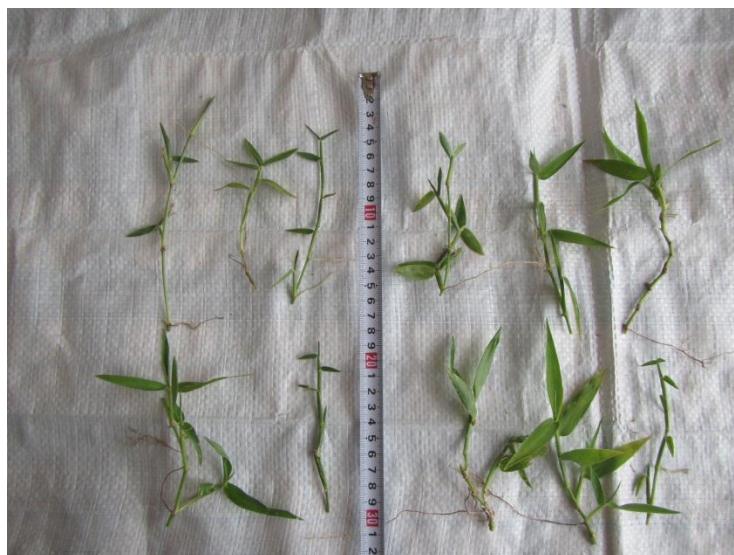


採取後、シート上に展開したクロイワザサ

(3) 挿し穂の調整

剪定バサミ等で、発根箇所となる節を必ず残すようにして、10～20cm程度の長さに茎を切断して、挿し穂を調整します。

調整した挿し穂は、挿しつけまで水を半分程度張ったバケツ等に浸しておくようにします。



切断して調整した挿し穂



水に浸した調整済みの挿し穂

(4) 挿し床 (ポット) の準備

直径が8～16 cmの市販されているポリエチレンポットを使用して、市販されている養土や砂質の土をポットに充填します。挿しつけを容易にし、挿し穂が動き難くするために挿しつけ前には十分な灌水を行います。



養土が充填されたポット

(5) 挿しつけ

割り箸等を案内棒にして、節から出ている根を傷めないようにして挿しつけます。発根している根や基部の節は必ず養土で覆うようにします。8～10 cmのポットには3本程度、14～16 cmのポットには5本程度を挿しつけます。



挿しつけた直後のポット

(6) 挿しつけ後の育苗

挿しつけた後、ポットをケース等に入れて日陰が多い箇所に置き、毎日1回朝か夕方にたっぷりと灌水するようにします。

植え付けが可能になるまでには4週間程度の期間を要します。

育苗中の状況



(7) 植え付け

植え付けは、前の植物を除去して、密度を高めにして植え付けるようにします。

植え付ける密度を高めることによって、早期に被覆度を向上させて、他の植生の侵入や発芽を抑制することが可能になります。



植え付け直後の状況（石垣地方合同庁舎前）

(8) 植え付け後の保育

梅雨期等には灌水等は不要ですが、雨が少ない場合には、活着するまで(1～2ヶ月)は週に数回灌水する必要があります。

さらに、2週間に1回程度の海水散布を行えば、海水に弱い植物種の生長や発芽を抑制することが出来て、除草等の手間が省けることとなります。2週間に一回程度の海水散布であれば、植栽されている木本植物にはほとんど影響がありません。今まで、影響が生じたという事例は報告されていません。

他の植物の発芽などが多ければ、早期に除草等を行うことによって、被覆度を早く高めることが可能になります。



活着したクロイワザサ

(植栽密度が低かったため、十分な被覆度となっていません)

(9) 植え付け後の保育完了

被覆度が向上すれば、他の植物が侵入することを防止することが可能になり、加えて高く伸長することがないことから、定期的な草刈りは不要になります。

維持管理としては、植栽箇所の手外等に出た茎などをコントロールするだけで良くなります。



県道脇の緑地に定着しているクロイワザサ
(植え付け後、2年程度経過したもの：西表島祖納集落)

4. 今後の展望

小面積の植栽や市街地での植栽では、本マニュアルで育成するポット苗で十分に対応することが可能です。しかしながら、今後、求められることになる広い面積のある箇所等において、クロイワザサを植栽する場合には、市販されている芝生のようにシート状或いはブロック状の形態による育苗方法を開発しなければ、対応が困難になります。今後、育苗方法等についてはさらなる工夫や改善が必要になると考えられます。

また、郷土種であるクロイワザサなどが西表島を始めとする八重山地方の生物多様性の保全に寄与するといった生態的な価値が高く評価され、道路沿いなどの緑化等に用いられ、外来種からの転換が図られていくことが望まれます。このことによって、イリオモテヤマネコやカンムリワシなどの希少種の保全つまり交通事故防止などが図られることを期待しています。

参考文献：

ウィキペディア フリー百科事典

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%AF%E3%83%AD%E3%82%A4%E3%83%AF%E3%82%B6%E3%82%B5>

西表庵植物園

コウライシバ、クロイワザサによるイリオモテヤマネコの交通事故対策
(改訂版) <http://iriomote.image.coocan.jp/wildcat.html>