

# 温井ダムのツゲ及びマダイオウの栽培について

井上尚子・林良之

太田川の支流である滝山川の中流部に治水・給水・発電などを目的として建設省による温井ダムの建設が始まったのは、1977年のことである。いよいよ試験湛水を行う段階に至り、湛水区域で確認された植物のうち特に重要と考えられる種についての保全計画が立てられた。その一環として、当園では「ノダイオウ」と「チョウセンヒメツゲ」の試験移植を引き受けることになった。そして1999年3月7日、温井ダムの湛水区域にあるこれらの株を持ちかえり、栽培を開始した。

ところがその後の調査によって、ノダイオウとされた植物はマダイオウであり、チョウセンヒメツゲとされた植物はツゲの有毛型である、と同定結果が改められた。このことについて建設省で検討されたが、マダイオウもツゲも保全は必要であるとのことで、当園における栽培は続行されることになった。

以下、マダイオウとツゲの栽培の経過について報告する。

## 1. ツゲ *Buxus microphylla* Sieb. et Zucc. var. *japonica* Rehder et Wils. (ツゲ科)

### 自生地

径1 m以上ある岩がゴロゴロしている河川敷で、増水時には洗われる岩の裂け目に生えていた。周辺には、キシツツジやヤシャゼンマイ、オオバギボウシなどがみられた。



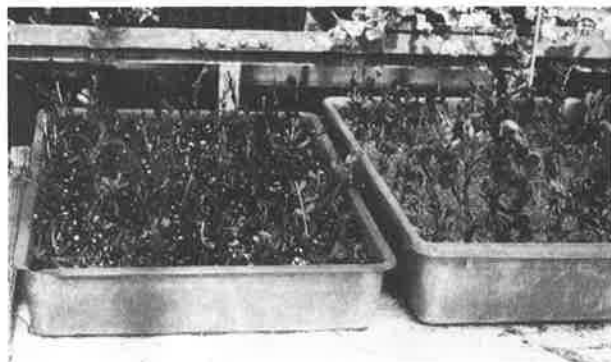
チョウセンヒメツゲ (鉢植え)

### 栽培方法

持ち帰った4株は、高さが35～95cm、株張り幅が20～50cmで、大きさにあわせて5～7号の駄温

鉢に植えた。植え付け用土は、真砂土：日向土（中粒）：パーク堆肥の2：2：1混合土及び赤玉土（中粒）：日向土（中粒）：腐葉土の2：2：1混合土で、各用土で2株ずつ植え付けた。植え付けにあたって折れた根は切り戻し、更に整枝を行った。切った枝は挿し木用に用いた。置き場所は、育苗温室間の戸外棚上である。

挿し木は、枝の先端部を8～10cmの長さに切り、1時間水上げてから行った。処理区としては、挿床が鹿沼土で発根剤（オキシベロン）処理したものとし、更に挿床がパーミキュライトで発根剤処理しないもの、の3つを設けた。それぞれのサンプル数は、前から順に50、100、100である。置き場所は、育苗温室内の棚下とした。



チョウセンヒメツゲ (挿し木)

### 結果及び考察

持ち帰った4株のうち、最小（高さ35cm）の株を除き、3株が活着した。枯死した株は赤玉土、日向土、腐葉土を使って植えたものだが、用土が原因ではなく、根が少なかったため活着しなかったと思われる。また、7月19日に挿し木の活着を見た結果、発根剤無処理区では、鹿沼土の挿床で86%、パーミキュライトの挿床で85%活着した。発根剤処理区は100%活着した。

ツゲは洪水で流されやすい環境に自生するため、岩などにしっかりと根を張っている。したがってこれを大量に移植しようと考えた場合、作業の難航が予想される。一方、栽培結果からも明らかなようにツゲは挿し木ができるので、湛水区域のツゲの個体をより多く残そうと思えば、それらから少しずつ挿し穂を採取し、挿し木するのが有効だと思われる。

## 2. マダイオウ *Rumex madaio* Makino (タデ科)

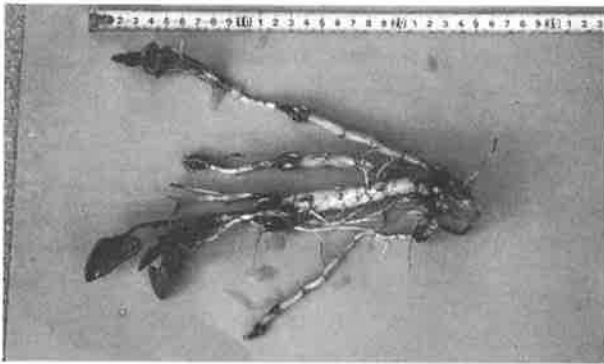
### 自生地

山の北斜面に流れる水深0～10cm程度の溪流沿いで、真砂土が溜まったところに自生していた。周

辺の高木は主として落葉広葉樹であり、3月上旬はほとんどの樹木が落葉しているため比較的明るい環境であった。我々は確認していないが、この他、水田跡地にも自生が知られている。

### 栽培方法

3月7日に現地から持ち帰ったのは、6株の地下茎である。3月8日にこれを1芽ずつに分け、真砂土：パーク：日向土小粒の1：1：1混合土で、5号の駄温鉢に植え付けた。5月24日にこれを7号鉢に植え替えた。置き場所は高さ3m程度のカイツカイブキの東側で、半分は高さ50cmの棚上、あとの



持ち帰ったマダイオウの苗

半分は1日数時間水が流れる溝の中に置いた。

### 栽培結果

栽培をはじめた時点ではいずれの株も芽は1つであったが、12月には、棚の株で8.5芽（平均値。n=4。以下すべて同じ）、溝の株で13芽に増加した。また溝の方が棚の株より有意に多かった（ $P<0.1$ ）。葉の枚数（枯れたものや赤変したものは数えず、緑色のもののみ数えた）は3月には溝、棚の株とも2.5枚であったが、12月には溝の方が76枚、棚の方が21枚に増えた（図1）。また、溝の株が有意に多かった（ $P<0.01$ ）。株の最大葉の長さは、3月には溝のも棚のも7cmであったが、溝のは、5月時点で37cm、12月時点で47cmに増加した（図2）。

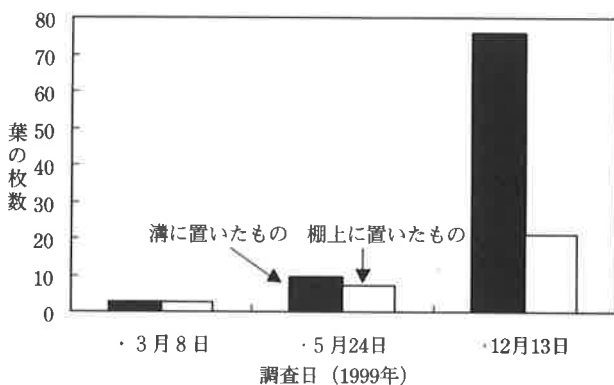


図1. マダイオウの葉の枚数

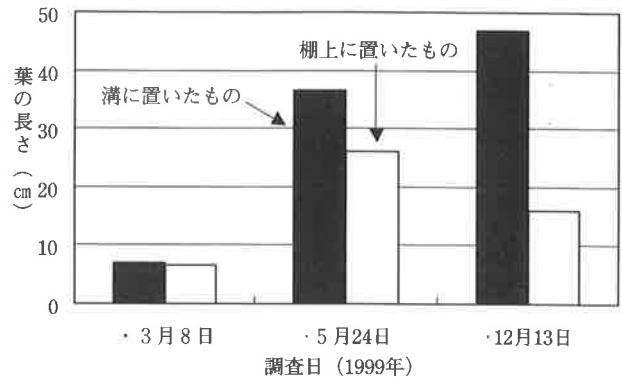


図2. マダイオウの最大葉の長さ

一方、棚のは5月時点で26cmに増加したものの12月には16cmに減少した。また、5月も12月も溝のが有意に長かった（ $P<0.05$ ）。



マダイオウ栽培環境

### 考察

株の芽の数は、いずれも3月には1つであったのが、12月には8~16に増加した。これはマダイオウが栄養繁殖をしていることを裏付ける。マダイオウの自生地へ赴いた折、根が露出し下流へと流されつつある株があり、植えつけたらよく活着した。株が水に流されて分布を広げることがあると思われる。今年、自生地で結実した株は2株のみという話からも、栄養繁殖の比重の重さが推測される。ちなみに今回栽培したものも開花結実は見られなかった。

栽培の結果は、溝に置いた場合の方が棚の上に置いた場合よりも、芽の数、葉の枚数、葉の長さのいずれもが勝っており、明らかに良かった。棚のにも土が乾かないように水をやったが、マダイオウにとってはこれでは不十分だったのだろう。

今後のマダイオウの栽培については、何よりも水路の側に植栽するなどして水を多めに供給する工夫が重要であろう。また、地下茎で急速に増殖するので、地植えにするか、株分け又は鉢替えを行って、根詰まりを防ぐように気をつけることが不可欠と思われる。