

河川敷地に植栽されたポプラ

菊沢喜八郎 浅井達弘 水井憲推

ポプラの造林にとっては、適潤で通気性がよく、地下水位が低く、停滞水のない土壌が最適であるとされている。このような理想的な場所に植えれば、数年のうちに見上げるほどの樹高に達するが、山地などに植えると必ずしも成績は良くない。各地の河川敷地は土壌も深く水分も豊富であるので、造林適地の一つであると考えられる。このような考えから栗沢町にある幌向川の河川敷地を利用して、空知支庁が1973年度に小規模治山事業としてポプラの造林を試験的に実施した。植栽後4年間の経緯をしらべたので報告しておきたい。

植えた場所と植えかた

場所は幌向川左岸の河川敷地で、河床面からは約3mの高さがあり、以前は水田として利用されていたところである。造林されたのは川にそって幅約50m、長さ約400mの箇所です、面積は2ha、傾斜はない。

水田の水切り、地被物整理の後、トラクターによる砕土が行われた。造林地の周囲と中に5本の排水溝(幅、深さとも1m)が掘られた。

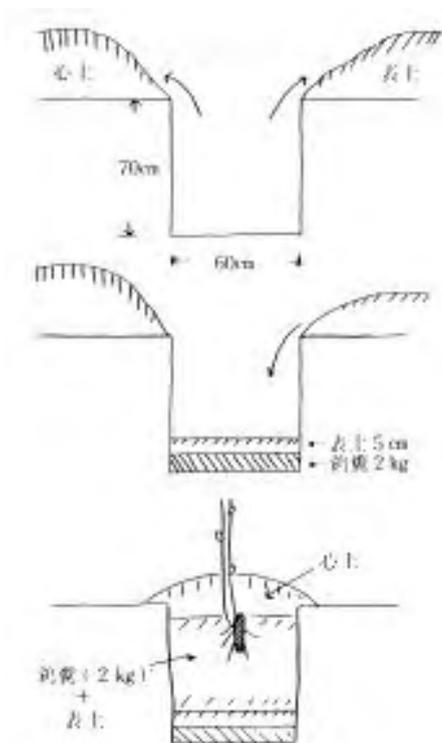


図-1 ポプラの植栽方法

表土と心土を分けて掘った土をおく。

鶏糞と表土を入れる。

根のまわりに鶏糞をまぜた表土を入れ、心土をまわりと上面に入れる。
残った心土をもり上げるくらいかぶせて、踏みかためる。

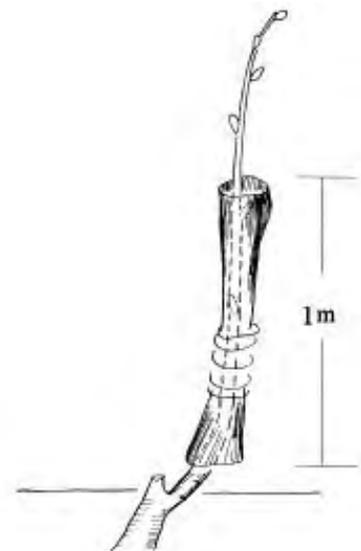


図-2 ウサギ防除紙
防除紙は1m×20cmで、クレオソート浸漬のクラフト紙。
春の開葉前にはずす必要がある。

1973 年秋に、光珠内の試験場苗畑で育苗した 2 年生台切苗 800 本を植えた。植えたのは改良ポプラの 2 品種で、I - 45 / 51 , ゲルリカそれぞれ 400 本である。植付けは 5 m 間隔 (400 本 / ha) とし、植穴を大きく掘り、底に鶏糞と表土を入れてから植付けた (図 - 1 参照)。植付け後、ウサギによる食害を防ぐために、防除紙がまきつけられている。(図 - 2 参照)

その後の経過

ウサギによる食害 植栽翌年の 1974 年 6 月に調査したところ、枯死木はゲルリカ種で 400 本中 6 本、I - 45 / 51 は 43 本であった。この原因はウサギによる食害であった。食害木はもっと多くて、防除紙からはみ出した枝がかじられていた。特に食害のひどいものが枯死したのである。以上の結果から、ゲルリカの方がウサギ害に対していくらか強い傾向が認められた。

ポプラにかぎらず、広葉樹を植栽した場合は、最初の数年間はウサギによる食害を防ぐことが必要である。今回使用した防除紙はかなり効果があったといえる。また、ポプラは初期成長がきわめて早いために防除に要する年数が短かく、この点でも有利である。

台風による出水 1975 年夏には、台風による出水によって造林地は冠水し、ほとんどのポプラは倒伏してしまった。倒れた木をみると、上流からのポリエチレン製ゴミ袋や農薬袋がからみついていた。これらのごみ類の除去と引き起し作業が行なわれた結果そのほとんどは直立し、翌年以後は順調に生長している。冠水によって枯死したものはほとんどなかった。

このような出水じたいきわめて稀な現象であることは、もともとこの地が水田に利用されていたことから明らかである。しかしたとえ稀な現象であっても、倒れたり折れたりすれば、造林地の被害だけでなく下流に対する被害の可能性もあるので、植栽場所については十分注意を要するであろう。

生長経過 1977 年までの樹高の生長経過を図 - 3 に示した。2 年目まではゲルリカの方がいくらか大きいものの 2 つの品種で大差はないのに対し、1977 年では、I - 45 / 51 の方が有意に大きい。I - 45 / 51 は道央以北の寒さに耐えるポプラ類のなかではもっとも生長の良いものの一つとされている。これに対しゲルリカは、I - 45 / 51 より生長の劣る品種ではあるが、寒さの害に対する抵抗性は、導入種では最も高く、砂土、植土にもよく生育するとされている。このような傾向は河川敷地に植えた場合に認められたわけである。ただし、林業試験場構内に植えられたものに比べれば、樹高生長は両品種ともいくらか劣っている。また植栽 4 年後の本数残存率はゲルリカで 90% , I - 45 / 51 で 80% であった。以上の経過から、河川敷地に植えたポプラは今のところ順調に生長しているといえる。

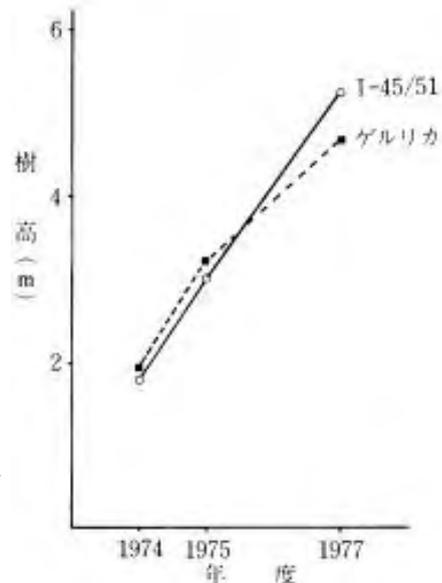


図 - 3 植栽木の樹高生長

(造林科 道北支場)