HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	作業道法面におけるツル性木本の導入試験
Author(s)	笹, 賀一郎
Citation	北海道大学演習林試験年報, 3, 28-29
Issue Date	1986-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/72684
Type	departmental bulletin paper
File Information	1984_1-14.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

Ⅰ－14　作業道法面におけるツル性木本の導入試験

笹　　賀一郎（中　川）

1．ツル性木本導入の意義

作業道の法面にたいして、ツル性木本の導入が可能かどうか、効果的に導入するにはどのような方法が適当かといったことについて検討をおこなっている。

作業道作設時の土工量を少なくすることや、林地の減少をできるだけおさえること、作設以降の維持や管理の作業を少なくするといったことのためには、作業道の幅員や法面をできるだけ小さくすることが必要である。また必要最小限の構造をそなえただけでも、作業道としての目的はかなり達成される。このようなことから、作業道の法面はあまり大きくはならないものの、比較的急な勾配で作設される。こういった法面では表層の小崩落もあり、植生の自然侵入はかなり困難である。また、比較的せまい幅員では、法尻に侵入した木本類や法頂からの植生のかぶりは作業道走行の障害となることが多い。実際に、法頂からのササや法尻の木本を対象とした刈払いをおこなっている。

このような法面にたいしてツル性の木本を導入し、法面の保護と維持作業を軽減できないかというのがこの試験の目的である。ツル性木本以外に低灌木類の利用も考えられるが、当面はツル性木本に重点をおいて検討している。

2．法面への自然侵入

ツル性木本導入の参考にするため、法面における自然侵入の状態について調査をおこなっている。法面にみられる主なツル性木本は6種類になるが、侵入の形態からコクワ（サルナシ）・ミヤママタタビ・ヤマブドウのグループとイワガラミ・ツルアジサイ・フタウルシのグループとにわけられる。「コクワグループ」は、ほとんどの主根が法頂から上の林内にあり、法面を覆うように下がってくる。法面には密着せず、部分的に不定根を発生させながら広がっていく形態をとっている。「イワガラミグループ」では、法面内に主根をおろす個体が多くなり、茎も下部から上方にむかって伸長するものが多くなる。気根や不定根を数多く発生させることにより、茎全体が法面に密着する形態になっている。

初期における生長量や法面の被覆面積をみると、「コクワグループ」のほうが「イワガラミグループ」よりはやい。根系については、「コクワグループ」が比較的太い根をしっかり張るのにたいし、「イワガラミグループ」は細かい根を密に発生させている。とくに不定根については、「コクワグループ」では茎が土をかぶったり法面に密着したところで点々と発生させていくのにたいし、「イワガラミグループ」の茎は気根で法面に密着しており、その気根が根に変わっていくという差異が認められる。

3．導　入　試　験

以上のようなことから、不定根の発生では不利であるが、初期の生長がはやい「コクワグルー

表　導入試験の状況

樹　　種	導入方法	年・月	場　所・位　置	活着状況(1985・10)
コクワ(サルナシ)	播　　種	'81.10	ドウラン川・小ステップ	密　生(%)
	挿　　木	'83.10	ドウラン川・ステップ	55
		'84. 5	ドウラン川・ステップ	0
		'84.10	ドウラン川・ステップ	12
		'84.10	シンノシケ地区・ステップ	3
		'84.10	シンノシケ地区・斜面	14
	山 引 苗	'83.10	ドウラン川・ステップ	100
		'84.10	シンノシケ地区・ステップ	100
ミヤママタタビ	挿　　木	'84.10	シンノシケ地区・斜面	32
	山 引 苗	'83.10	ドウラン川・ステップ	100
ヤマブドウ	山 引 苗	'83.10	シンノシケ地区・ステップ	100

プの導入方法が課題となってくる。また、「コクワグループ」の導入が成功すれば、手軽に実の採取もおこなえるといった楽しみも付加されてくるであろう。

導入試験は、1981年の秋にドウラン川流域において、小ステップ上に播種を試みたのが最初であり、1984年からはシンノシケ地区にも試験地を設定している。1985年10月時点における試験地の状況は表に示したようである。

播種については、熟した実を2つ割ぐらいにして、そのままステップに埋込んだ。コクワを実生で育てるばあいは、果肉を洗いおとしてから播種し、発芽後も寒冷紗などで覆う必要があるとされている。しかし、ステップに直播する方法でも翌春には密生して発芽し、4年後の現在も生育しつづけている。サシ木については、秋にツルを採取し、そのまま法面に直挿しをおこなった。挿木によるツル植物の苗生産は、秋に採取したツルを冬期のあいだ土に埋めておき、翌春に挿木床に挿しつけるとされているが、この方法で法面に挿したものの活着率は0であった。乾燥などで成績不良の年もあるが、秋における法面への直挿しでかなりの成果があげられるようである。山引苗については、秋にそのまま移植する方法をとり、活着率は100%になっている。

4．ツル性木本利用の可能性

法面にツル性木本を大量に導入する方法としてはサシ木が有効であると考えられる。サシ木については、全体的に成績が不良であった1984年の事例ではあるが、ステップ上に挿したものより斜面に挿したものの活着率が約5倍になっている。また、ササ稈で固定する方法で、伸びてきた茎を自由な方向に誘導しようとした試験では、52%の発根が認められた。不定根のほとんどが節部から発生していることから、この部分を意識的に押えてやることで、発根率をより高めることができると思われる。以上のような結果から、サシ木を法尻ちかくの斜面にもおこない、伸びてきたツルを必要な方向に誘導するということも可能となるであろう。不定根の発生ということでは劣っている「コクワグループ」を以上のような方法でおぎなうことにより、その利用は大いに拡大されるものと考えられる。