

23. 酸性土壌地帯における 山腹緑化工について

安代営林署 諏訪 忠一

1. はじめに

安代営林署は、岩手県の北西部に位置する山岳地帯で、中央部を南北に走る奥羽山脈を分水嶺として、西方に米代川、東方に安比川が流れ、国立公園八幡平を含む奥羽山脈の懐にいだかれている。

当署管内の地形は、標高300m前後の丘陵性山地から、1600mの高山地帯と地形的にそれぞれの特徴を持っており、火山活動による温泉熱作用が著しい安比川、赤川流域の標高1000m～1400mの範囲で大規模な地すべり地形を呈している特異な地帯となっている。

このような現況の中で山腹崩壊地が数多く見られる状況である。しかし当崩壊地は極強酸性土壌で一端裸地化すると植生の進入が困難な状況である。

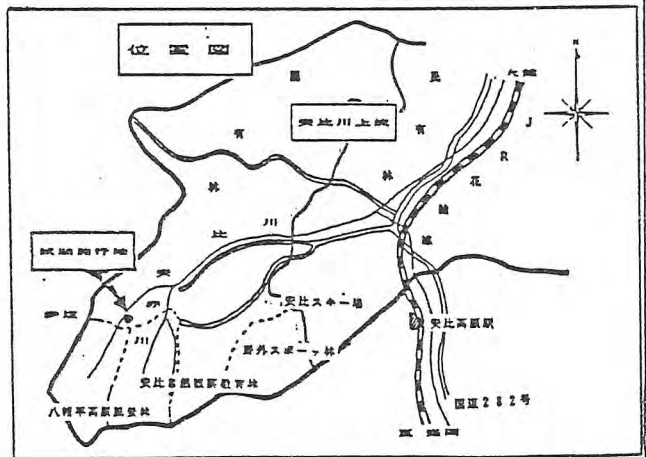
そこで植生の導入をはかるべく、試験区を設定し、酸性土壌地帯における緑化試験を実施し、一応の成果を得たのでその一報として紹介する。

2. 試験区の概要

(図-1)

試験施工地は、二戸郡安代町安比岳国有林480林班い小班で安比川と合流する赤川で、安比スキー場から車で5分の所で八幡平登山コースにもなっている。(図-1)

また、本流域は、安比自然観察教育林、野外スポーツ林、八幡平高原風景林等に指定されており、流域全体が水源かん養保安林に指定されている。



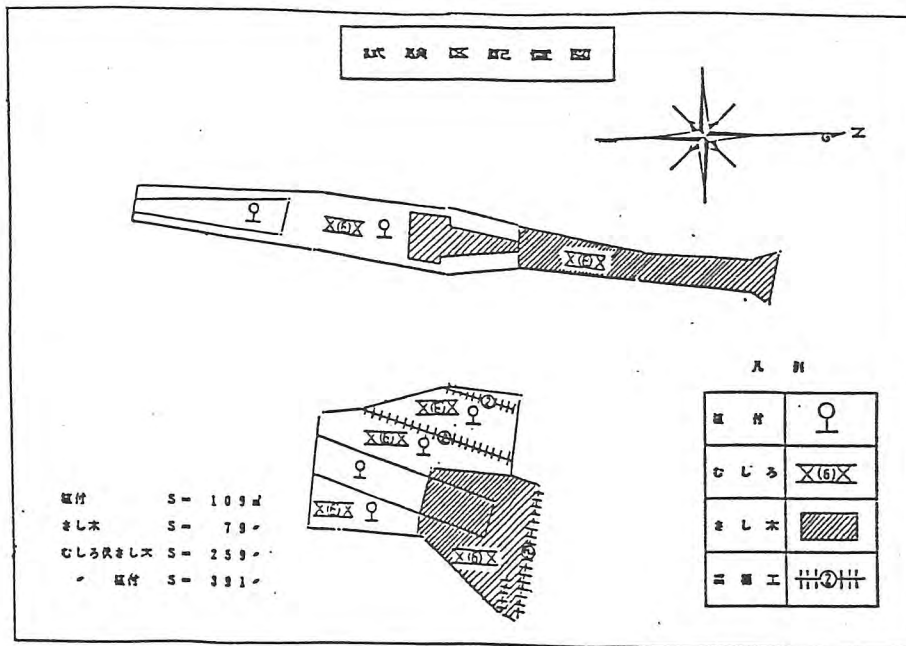
昭和63年に酸性土壌地帯での試験として、ミネヤナギのさし木を実施しているが発芽後すぐ衰退している。衰退の原因は、PH3.6～4.0の極強酸性土壌の影響で植生の進入が困難であり、自然景観上からも早急に緑化が望まれている。

以上の理由から、現地資材の活用をはかることを目的に、本試験に取組今後の山腹緑化工の一指針として試験を実施したものである。

昭和63年度試験結果を踏まえ、平成2年度は、4試験区に分けて実施している。

(図-2)

植付	109㎡	むしろ伏とさし木	259㎡
さし木	79㎡	むしろ伏と植付	391㎡



(図 - 2)

(写 - 1)

試験地は、昭和50年代後半に施工された治山ダム施工跡地並びに搬入路跡地で、また本地域一体は、ミニ治山の森として指定されている。

(写 - 1)



3. 試 験 概 要

始めに、極強酸性土壌PH3.6 ~4.0 を弱酸性PH5.5 まで土壌改良するため消石灰を100㎡当たり34Kgを全面に散布し、地表10cmまで土と攪拌し、その上に客土を5cmの厚さで全面に施工している。

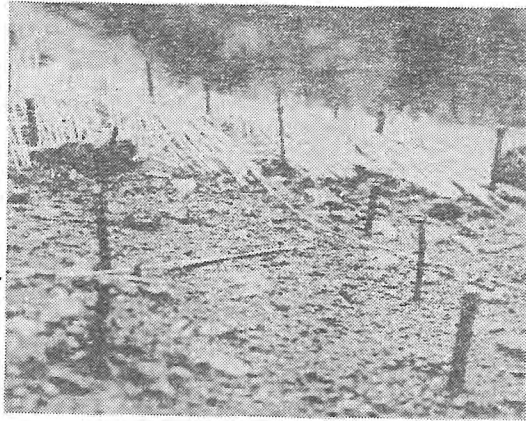
さし木の種類は、イヌコリヤナギ、ミネヤナギ、で長さ20cm径7mm以上を使用している。

植付樹種は、ダケカンバ、ミヤマハンノキで1㎡当たり山行苗15cmを2本植付している。

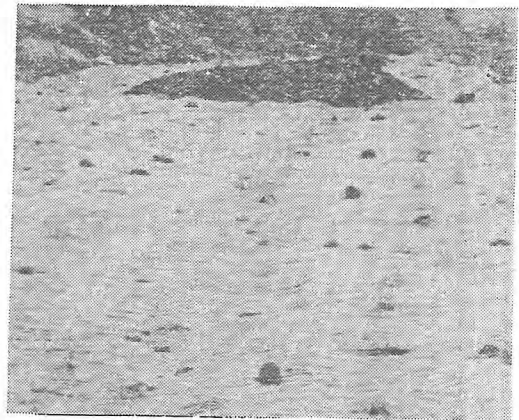
さし木した状況とむしろ伏の上からさし木した状況 (写 - 2)

むしろ伏の上から植付した状況と、植付だけの状況 (写 - 3)

(写 - 2)



(写 - 3)



以上が4種類の試験方法である。

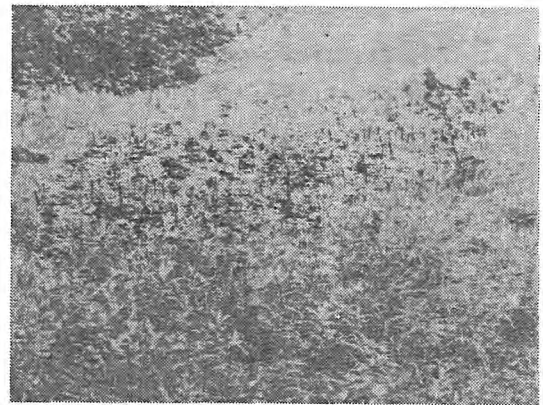
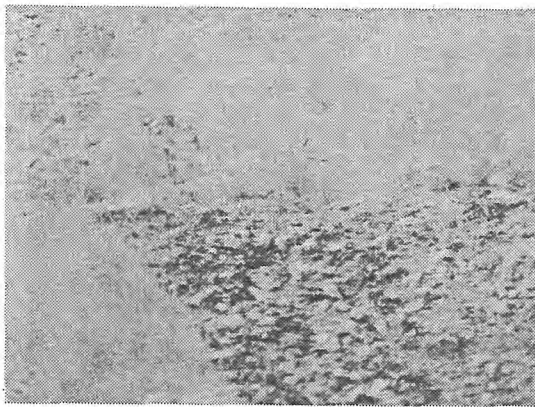
次に発芽について説明する。

施工後2週間経過したむしろ伏とさし木した発芽状況 (写 - 4)

施工後2週間経過した植付のみとむしろ伏植付発芽状況 (写 - 5)

(写 - 4)

(写 - 5)

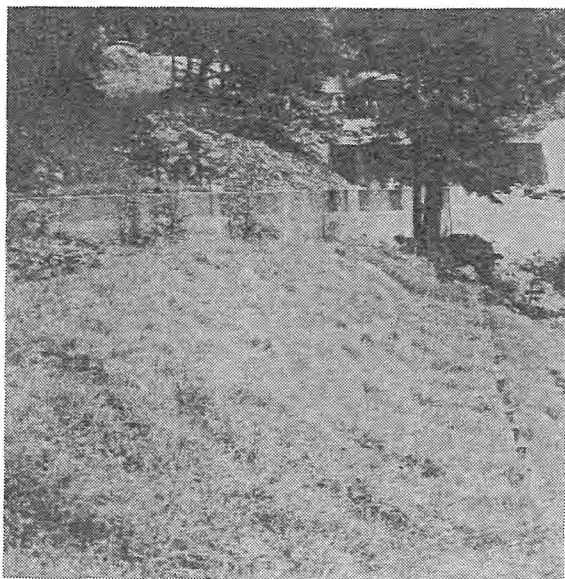


施工後60日経過した
緑化状況

(写 - 6)

4試験区の発芽状況は、表 - 1のとおり

(表 - 1)



試験区分	本数	生育本数	活着率
植付	257	248	96
さし木	1146	1032	90
むしろ植付	783	673	86
さし木	2965	2831	95
計	5151	4784	93

次に4試験工法の単価比較をしてみると
表—2のとおりである。

(表—2)

これらの工法を経過観察しながら3年度
の実施にどの工法が一番適しているか検
討し、経済的な工法を採用したいと考え
ている。

区 分	単 位	単 価	比 較
さし木	m ²	692	1.0
植付	、	738	1.1
さし木とむしろ	、	1534	2.2
植付とむしろ	、	1699	2.5

4. ま と め

国有林治山事業は、奥地で行われることが多く、一般地域住民には分かりにくい存在
にありますが、八幡平山頂への登山道がすぐ近くにあり、ハイカー等が大勢入山する傾
向が強く、流域一帯が注目されて来ている。

また、流域の近くは、安比スキー場、ペンション等が有り、一大リゾート地として年
々活気を呈しており、今後ますます一般地域住民及び県内外からの観光客が森林に親しむ
ことの出来る地域として、本試験の成果が役立つことにより、治山事業の役割も重要に
なって来ている。

本試験結果から学んだ工法を、本地域の緑化工法として定着させ、国有林治山事業の
PRを兼ね、経過観察を続けながら今後とも取り組んでいきたいと考えている。