

山腹緑化用草種の根系に ついて

山腹緑化や法面緑化に使用する草種は、戦後外来種が多く用いられてきたが、それらの地上部の性質については、すでに明らかになっているので、今回は、ヨモギ、ススキを含め地下部の性質について紹介する。

1. 地下部の性質

山腹緑化試験を実施し、根の生育状況を調査したところ、草種によって根の形状がそれぞれ特徴をもっており、三つのタイプに区分することができた。すなわち浅根型、深根型、中間根型である。

浅根型は、クリーピング・レッド・フェスクにみられるように地表から20cmの深さに大部分の根が密に分布している。根の性質からすれば土層の浅いところに使用可能のものであるが、植物体がどれだけ乾燥に耐えることができるかが使用上重要なポイントである。

クリーピング・レッド・フェスクは、花崗岩風化土で乾燥気味の下伊那郡上郷試験地で良好な生育をしており乾燥地でもよいと思われる。

ヨモギもこの浅根型に含まれるが、乾燥地では不適である。

深根型は、ススキ、ウイーピング・ラブ・グラスなどで、株元から放射状に直線的な根が伸長している。山腹既施工地の緑化状況をハゲ山で調査したところ、他の草本類は消滅しても、最後まで残っていたものはススキであり、次いでウイーピング・ラブ・グラスであった。これは、地下部が乾燥に強い性質をもっていると云うよりは、根が

深くまで伸長しているため、多少の乾燥でも耐えられることができたものと思われる。

中間根型は、ケンタッキー・31・フェスクにみられるように一部は深部まで伸長し、大部分は網状に地表から20cmぐらいのところに密に分布している。

根の伸長のほかに地下茎が伸長し繁殖するものがある、例えばケンタッキー・31・フェスクは比較的長く伸びるランナーを作るし、ススキは根茎がよく分岐し地下茎が伸長して発根、発芽する。

クリーピング・レッド・フェスクは一見地下にランナーをもつように見えるが、地表部をはっている。

2. 緑化用草種の混播

現在混播に使用されている草種の数、5～8種ぐらいで、そのねらいは普遍的に何処でも、おおむね緑化することができるように組合せていると考えられる。

緑化草種の播種量が多いと密生し、他の植物の侵入が困難となるので、木本類等の導入を図る場合は播種量を少なめにすることがよい。

播種した植物が発芽、発根し、やがて、そこに生育する植物相互の競争が起るが、その競争をできるだけ少なくするような種子量及び配合が必要である。

地上部では、丈の低いものは密生してもよいが、丈の高いものは散生するように、また発生時期の調整をも考慮して種子量を調整する必要がある。

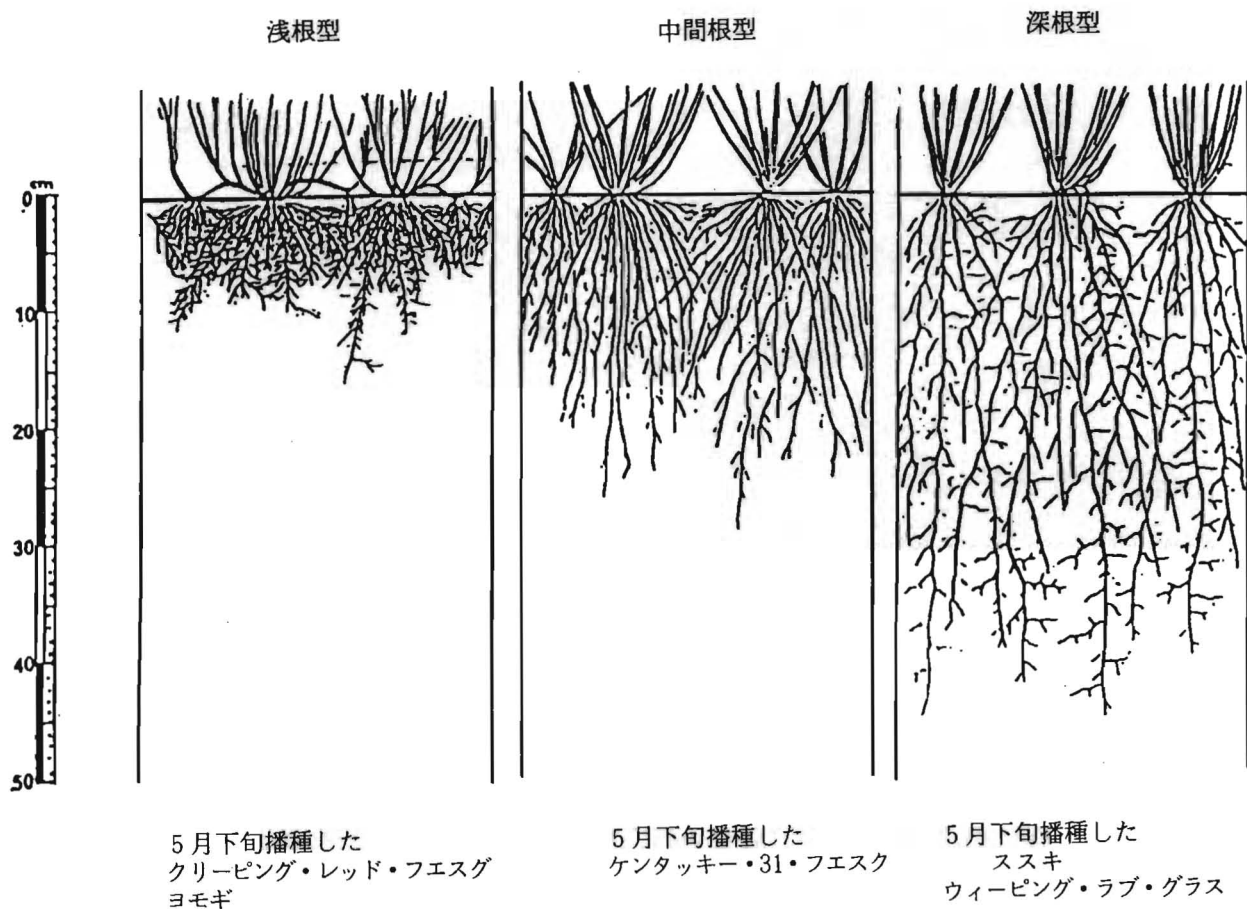


図 緑化用草種根系の型

とくに木本類を導入する場合は、生育初期の生長が遅いので被圧されないような配慮が望まれる。当林業指導所で1㎡当たりケンタッキー・31・フェスク、ウィーピング・ラブ・グラス、ヤマハギを各々1,000本ずつの発芽期待数で混播したところ、9月上旬までにヤマハギは被圧されて消滅した。このようなことから当所においては、現在混播における草種を選択、および適正種子量を把握するため調査中である。

地下部については、土壌を効率的に使用するために浅根性のものと深根性のものを組合せて混播するのがよい、例えば、草本類を組合せる場合、春はクリーピング・レッド・フェスクとススキ又はウィーピング・ラブ・グラスがよく、やむを得ず秋に混播する場合は、クリーピング・レッド・フェスクとケンタッキー・31・フェスクがよいであろう。

(造林部 大木)