

# ササの効果的な抑制方法を考える

森林総合研究所東北支所 育林技術研究グループ

齋藤 智之

ササは日本の森林内で優占する代表的な林床植物です。樹種や森林の標高、人工林や天然林の区別なく広範囲に優占するため、森林の林床環境に対して非常に大きな影響力を持つ植物群落といえます。例えば、ササの存在は林床への光の到達量を制限するため、樹木の実生・稚樹の生育阻害を招き、他の林床植物の生育地を奪うという、林業や種の多様性の観点からすれば負の影響を与える要因となります。そのため、特にササが密生する地域ではササの駆除に対する努力がこれまで続けられてきました(写真-1)。ササは繁茂する能力が旺盛なため、人為的にササを完全に駆除することは困難でした。



写真-1 ササが密生した伐採地

人工林は、経済的な理由や生物多様性の観点などから「長伐期化」や「広葉樹林化」が進められるようになりました。例えば、人工林が長伐期化すれば、高齢な林は本数密度が低下するため、林内にササが存在する場合はササが高密度に繁茂する可能性が高くなります。また、人工林を伐採して天然更新による広葉樹林への転換を図る場合には、一時的に伐採面が裸地化するため、林床や伐採地周辺のササの取り扱いや管理の仕方も同時に考える必要が生じます。

これまで、主にササを対象とした更新補助作業、つまり刈払いや除草剤散布等の作業による「ササの抑制」は伐採後に行われてきました。しかし、伐採後の「ササの抑制」によって更新が上手くいった事例はほとんどありません。私たちは長野県木曽地方のヒノキの天然更新施業地で、この「ササの抑制」を伐採前に行うことによって前生稚樹となる更新木を育成する方法、つまり前更更新法の有効性を評価する試験を中部森林管理局と木曽森林管理署との共同で進めています。これは、林冠が閉鎖して林床が暗い間にササを刈払い、更新を開始させる方法です(写真-2)。林冠が閉鎖している状態では林床への光の到達量が制限されているため、ササの現存量が伐採地よりも少なく(表-1)、繁茂

の抑制が容易であり、しかも抑制された状態を持続させやすいという利点があります。また、発生した稚樹の数を確認してから伐採することができるので、確実に安全な天然更新手法であると言えます。現在ササ抑制の検証実験開始後2年目を迎えていますが、ササが抑制された状態が維持され、稚樹の成長観察を続けています。ササの抑制から伐採が可能になるまでには、約5~15年程度かかると推測しています。



写真-2 閉鎖林冠下でのササ抑制試験

表-1. 木曽地方の天然更新施業地における伐採地と林冠下のササの稈数の違い

|                    | ササの稈数             |
|--------------------|-------------------|
| 伐採地<br>(632林班)     | 88.36<br>(±10.46) |
| 林冠下<br>(606~637林班) | 22.67<br>(±2.55)  |

東北地方では、広葉樹林の天然更新というニーズがあることや、ササが繁茂する林分面積が極めて広いことなど、ササを抑制して更新を進めなければならない森林の面積は大きいと考えられます。そのため、我々が木曽で行っている伐採前のササの抑制を東北地方でも進めていくことができると考えています。例えばコンテナ苗を利用した低コスト一貫造林作業の中にも、前更更新法の考え方を取り入れることができます。伐採前に低コストでササの抑制を完了すれば、植栽後の一層の下刈り省略など、さらなる低コストに繋がると考えられます。