

あおだもからバットと蝶々を夢見て

工藤建設株式会社

代表取締役 工藤 一博

1. はじめに

森林管理署の方から「部分林に植林してみないか？」と言われ、以前から国有林の中が動植物で溢れるといいなと考えていたので、少し工夫をしてみようと考えました。単純にスギやカラマツでは面白くないなと考えているうちに、アオダモが浮かびました。アオダモは野球のバットに適していることと、チョウセンアカシジミが卵を産むことを知りアオダモを植林することにしました。

話は変わりますが、当社は地球環境保全を経営の柱にし、身の回りにある自然エネルギーに着目して風は風力発電、水は雨水利用と水車、雪は雪氷冷熱利用、太陽はソーラー発電とバイオマスの開発利用に取り組んできました。

木の利用については、①木質バイオマスによる発電（中小企業総合事業団課題対応採択）②JETRのLL事業に参画し、スウェーデンのペレット技術を岩手県に導入③分収育林保有の二酸化炭素吸収量の数値化④薪ストーブの導入⑤分収造林地の二酸化炭素吸収などです。今回は分収造林地の取り組みについて報告します。

2. 研究の方法及び結果

平成15年に分収造林契約をし、契約内容は、面積1.9312ha、期間平成15年から平成24年まで、樹種はアオダモ4,000本で21世紀記念分収造林ということで契約をしました。

アオダモは、バット適材として使用されてきたが天然材の資源が年々減少してきており、継続的な供給体制を図るためにもその対策が求められています。

北海道では人工林の試験地を設定しているが、本州にはその例がほとんど無いことから分収造林を活用し研究することとしました。

分収造林の管理経営として、①この分収造林の目的は通直材の生産であるため、岩手南部森林管理署の指導による共同研究体制をとる。②植栽等については広く希望者を募り体験学習の一環の場とする。（NPO団体等による植樹を実施）③当社の担当者は、毎年二酸化炭素の吸収量を数値化する。現在はまだ木が細いため数値化できるのは数年先になる見込み。④目的外樹種の発生についての取り扱いについては、専門家の指導を仰ぎ岩手南部森林管理署と協議することとしている。

アオダモの優良個体の条件は、①幹が通直で真円性が強いこと。②心材部の着色、腐れがないこと。③年輪幅がほぼ均一なこと。④成長が優れていること。⑤バットとしての利用率が高いこと。



図-1

以上を踏まえ、自生する有用広葉樹との競合による下枝張りの抑制と上長成長を促し、何回かの除間伐を行い適度な本数に密度調整する。成長目標を胸高直径18~24cm、年輪幅2~3mm、長さ1m以上の通直材形質に誘導して適材を生産することを目標に次の事項について、調査観察を実施していくこととしています。

①品質別生長調査について

葉の形状、形成で区分し、自生しているものも含め調査する。

②気候の変化に対する順応性について

梅雨と猛暑による病虫害お発生状況を調査する。

③シカによる食害被害について

本州ではカモシカとニホンジカによる食害が予想されるので、経過観察し被害状況を把握する。

今回の研究内容は、植栽密度による生長量調査で、当該箇所を四分割し、各箇所プロット(10m×20m)を設定しました。各プロットの植栽幅を1.5m、2m、2.5m、3mとし、植栽幅による生長量の比較をします。

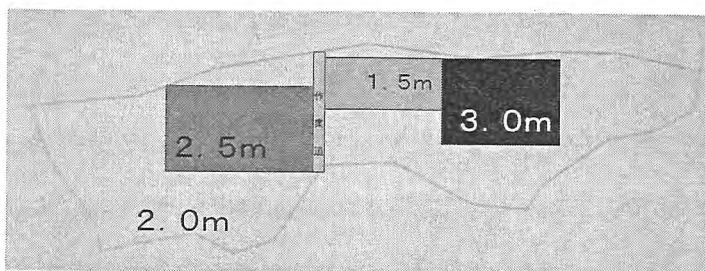


図-2 プロット区画

平成16年度に各プロットの生長量比較調査を実施し、2年後の18年度調査実施した結果は図-3の結果となりました。

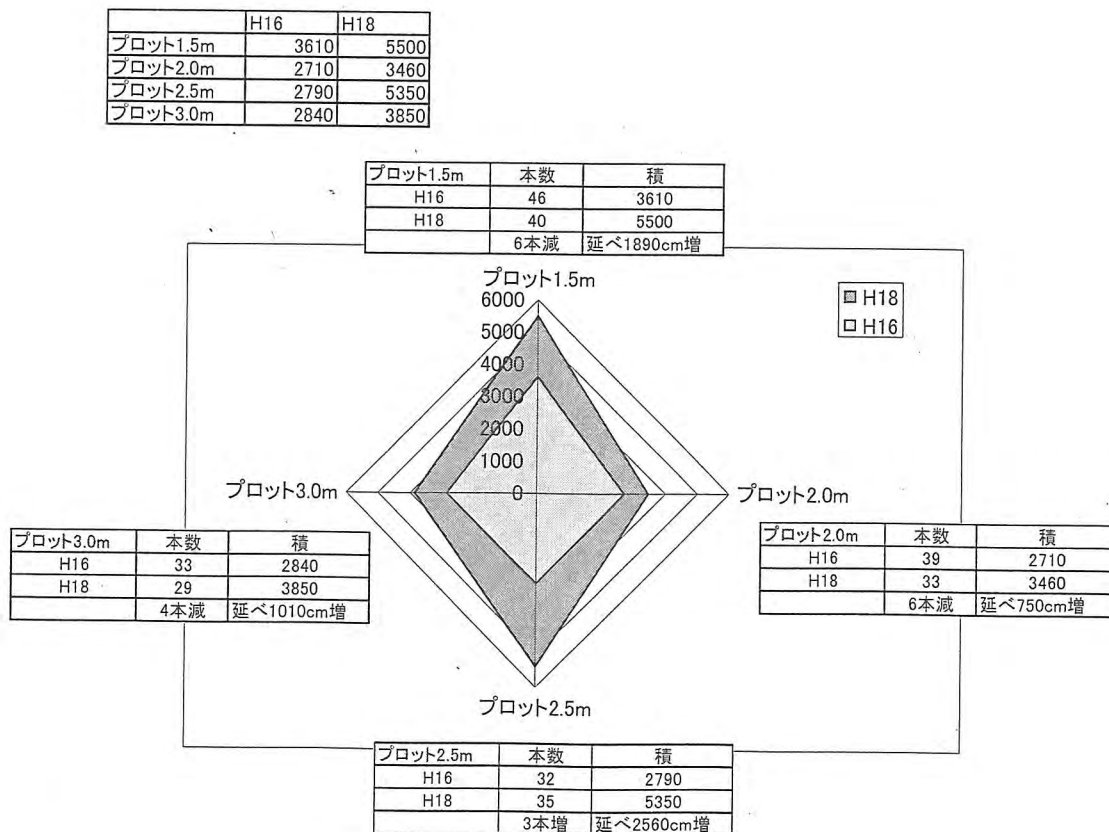


図-3 各プロット生長量比較表

①各プロットともに成長が見られ、特に1.5mと2.5m箇所に大きな成長が見られた。

②下枝張りの抑制については、枝張りの形成には至っていない。

③有用広葉樹との競合については、保育のための下刈作業において除去されるため特に変化は見られない。

この結果、現段階では2.5mの植栽幅が最も成長が良いことが分かりました。

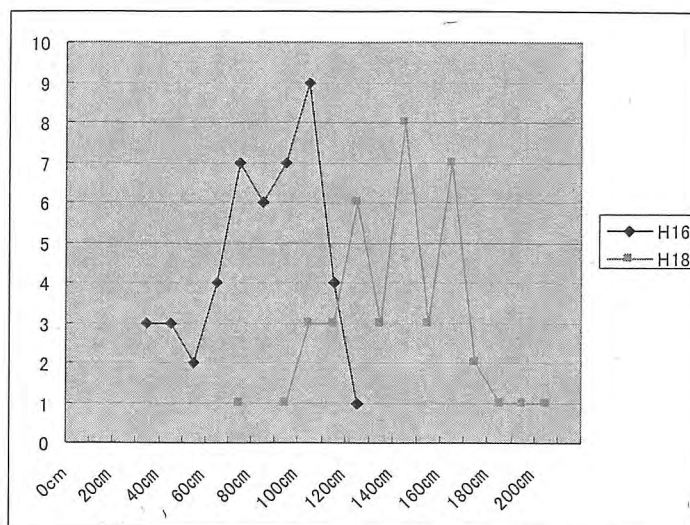


図-4 プロット樹高比較(1.5m)

3. 考察

今回の結果でどの植幅が適しているのか示せないで、今後も2年ごとに調査を実施し、研究していきたいと考えています。

また、通直材生産に誘導するため下刈最終時期については、有用広葉樹と競合させ下枝の成長を抑制するために下刈の最終時期の検討をしていきたいと思っています。除間伐の実施時期と回数については、年輪幅を密度管理で調整するために除間伐の実施時期と回数の検討を岩手南部森林管理署の指導を仰ぎながら実施していきたいと考えています。

除間伐等の保育作業については、広く希望者を募り体験学習の一環として、一本の木が吸収する二酸化炭素調査や、現在のところ被害は出ていませんが鹿による被害調査も実施していきたいと考えています。

今後も岩手南部森林管理署の協力のもと、東北地域にあったバット用材生産の保育方法の確立と、チョウセンアカシジミが舞う山作りを目指していきたいと思っています。

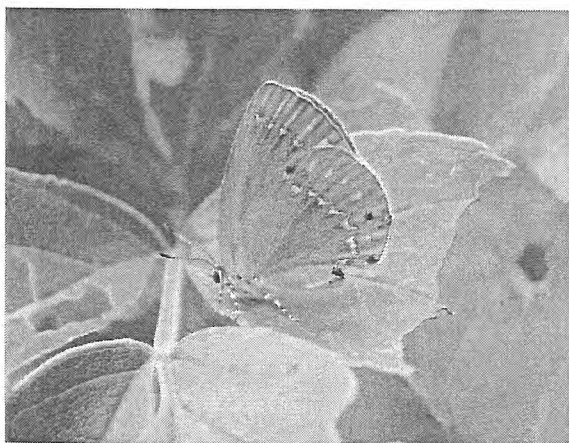


写真-1 チョウセンアカシジミ



写真-2 アオダモの花