

森林管理署長等が語る

令和4年10月

福島森林管理署白河支署長 渡邊 修

はじめに

「森林管理署長等が語る(福島森林管理署白河支署)」では、平成29年10月号で概要、令和2年9月号で史跡等紹介をしておりますので、今回は事業内容について紹介させていただきます。

令和3年6月に閣議決定された新しい森林・林業基本計画では、伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」を展開していくこととされています。民有林に成果を普及していく上で国有林野事業における各種事業の効率化が必要とされており、関東森林管理局においても「新しい林業実行プラン」の取組方針を定め実行しているところです。

今回は、「新しい林業実行プラン」に関連する近年の福島森林管理署白河支署の取組事例について紹介させていただきます。

下刈時期の見直し

下刈作業は、植付けした苗木の成長に妨げとなる雑草木を刈り取る作業で、通常、雑草木が繁茂する夏場の暑い時期に行われます。このため、熱中症や蜂刺されなど林業従事者にとって大きな負担となり、林業従事者の継続した確保・育成と労働環境の悪さから問題とされています。

このため、林業従事者の負担軽減や林業事業体の年間を通じた事業量の確保等の観点から、下刈作業の実施時期の延長について見直しを進めています。事業地の植生等に応じて柔軟に対応し、従来6～8月であった作業時期を6～11月に延長してきました。

当署では、令和2年度と3年度に「冬下刈現地検討会」を開催したところ、本当に11月に下刈を行って大丈夫なのか、施業として問題はないのか、他局での研究成果を白河地域でも適用できるのか、そもそもなぜ冬に下刈を行うのか、などの否定的な意見が見られました。当署管内の林業事業体も含めた議論を深め、雪の影響が少ない11月から12月の期間を冬下刈と称し、夏下刈と冬下刈ごとの苗木の成長量を見える化することで、疑問点を解消し、有効性を調査・実証してきました。



下刈作業(左:夏・右:冬)



生育状況の調査

調査結果からは、夏下刈と冬下刈による苗木の成長量に差がないことや、作業工程が高まるということが認められた。また、蜂に対する疾病・安全対策も含めた作業の負担軽減につながっていることが解りました。

このような調査等を踏まえ、令和4年度から下刈の作業期間を翌年の1月までとし発注し実行しています。しかしながら、作業者の確保が難しくなっているためか、下刈を含んで発注した請負事業の一部に入札不調が続きました。このため、契約時期が遅くなった事業については、事業期間を確保するため、作業期間を3月まで延長しています。

植栽本数の見直しと特定苗木の導入

植栽本数の削減については、2000本/haとすることが定着してきているが、更なる低コスト化のため、平成29年度から2.02haに1,000本/haと2,000本/haの試験植栽を行い継続調査を実施しているところです。令和4年度の植付対象面積103haについては、スギ等を全て2000本/haで実施済みとなっています。

また、成長の早い特定母樹(エリートツリー)のスギ苗木を、令和4年度春から7,400本(2,000本/ha)で植栽しています。



特定母樹の苗木



特定母樹コンテナ苗 植栽前仮置き

生産事業における生産性の向上

平成31年から森林管理経営法が施行され、市町村では森林経営に適した森林を「意欲と能力のある林業経営者」に経営管理を再委託できることとなりました。その「意欲と能力のある林業経営者」の適合要件として、「生産性の向上」や「生産管理」が一定基準に達していることが求められています。

作業日報の作成・分析・活用により、生産管理の客観的なデータを集積し現場の状況を正確に知ることができます。現場の仕事を改善し、工程ごとの生産性を計算し、ボトルネックとなる工程を改善していくことの重要性について、平成30年度から継続して請負事業者を対象に説明し実践してきました。令和3年度は、関東森林管理局資源活用課の担当者も参加し講評をいただいたところです。

当署の各請負事業者は現場(対象地)の状況によりますが、関東森林管理局目標の主伐11.0 m³/人日、間伐7.2m³/人日を大きくクリアして、局管内でもトップクラスの生産性を上げているようです。



木材生産事業での作業

採材の見直し

最近ではバイオマス用材の需要が多くなり、低質材も広く流通しています。請負事業者は安易にバイオマス用材の価格の低い規格での採材(丸太を太さや曲がりなどに応じて一定の長さに切ること)をしがちです。それに加え、システム販売協定者等からは、製材歩留まりの良い通直材しか要求しないケースが多くなっています。結果として、価格の高い一般材の割合が極端に少なくなる傾向が高くなってきていました。

令和3年度は、請負事業者を対象に年度途中で緊急で、「安易に低質材を採材しないよう」指導したところであったが、結果として低質材が50%強という割合となっていました。

令和4年度については、関東森林管理局資源活用課の指導により生産事業が始まった時点を見はからい採材検討会を実施しました。採材により、一本の木の価値(価格)が大きく変わります。参加者各自が単価計算することにより採材の重要性を実感させました。また、素材の欠点の許容範囲について、それぞれの立場(生産請負者・買受業者・発注者)から意見を出し合うことで、曲がりの基準について統一することができました。





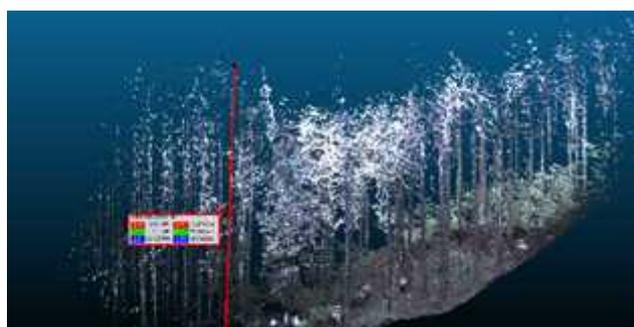
採材検討会の模様

収穫調査の効率化

森林調査を効率的・効果的に実施するため、関東森林管理局にはレーザ照射による3次元空間座標を計測できる「地上型3Dレーザスキャナ」が導入されました。令和4年度に、当署の職員2名以上が操作できるよう育成する講習会が開催されます。

当署においても、担当者が習熟を深めることはもちろんですが、森林事務所職員や関心のある市町村職員にも声がけし、効果的な活用方法に関する検討会を開催することとしています。

そういった検討会の開催により、ICTを活用した新技術が現場に少しでも普及していけるような取組としていきたい。



地上型3Dレーザスキャナと解析画像

おわりに

全国の森林管理局・署等においては、伐採から再生林・保育に至る収支のプラス転換を目指し、開発が進みつつある新技術を活用して、事業の効率化を最大限高めていくため、「新しい林業実行プラン」を作成し計画的に取り組んでいます。当署も以上の取組を通じ、計画的な実証・実践と情報発信を引き続き行っていくこととしています。