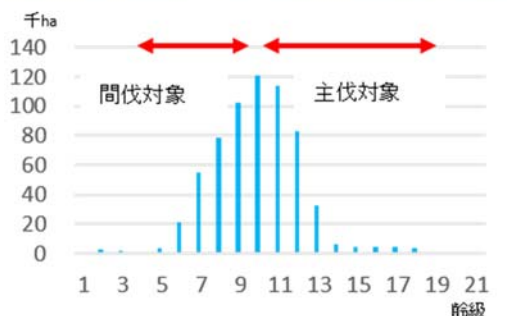


天然力を活用した多様な森林づくり

パイロットフォレスト 200年伐期化に向けた挑戦

計 画 課

天然力を活用した多様な森林づくりの取組



北海道国有林（人工林）の年齢別面積

自然豊かな北海道には、554万haの森林があり、その55%を国有林が管理しています。そのうち人工林が占める割合は22%で65万haとなっています。その人工林の多くは、現在、樹齢が50～55年生、年齢級(注)でいうと10～11年齢級の森林の割合が一番多く、また半数以上は主伐を行う時期を迎えています。そして、国有林におけるこれら人工林の林分内容は、植栽した針葉樹が一斉に育っているのではなく、広葉樹が生育

し混交林化した森林が多く見られます。



広葉樹が入り交じる人工林

このように広葉樹が混交した人工林を画一的に皆伐し、再び針葉樹を造林したとしても、再度同様に広葉樹が混交した林相になることが予想されます。このため、主伐期を迎えた人工林を対象に、①植栽した針葉樹の成長状況と被害状況、②単層林況が成り立つ林分なのかどうか、③広葉樹の混交状況、④林床の稚幼樹の発生状況など、現在の森林の姿（現況林分）を適切に評価したうえで、

次世代の森林づくりに必要な施策方法を決めることとしています。

例えば、針葉樹人工林の中に、群状に針広混交林化、広葉樹林化している箇所は、主伐の区域から外して面的に保残するとともに、当該箇所は間伐を行って、広葉樹資源の育成を図るとともに、その供給にも資する施策に取り組みたいです。

また、これら人工林は先に述べたように樹齢が50年～55年生をピークとした釣り鐘型のいびつな年齢構成となっています。林業の成長産業化には毎年一定の伐採、植栽、保育の規模が確保されるよう人工林の年齢構成の平準化が必要です。そのためには、伐期を迎えた人工林を一斉に主伐するのではなく、長伐期化を図る林分も確保することが必要です。長伐期化を進めるためには、個々の林分の地力や気象害、病虫害の発生状況等を踏まえ、適地を見極める必要があります、そのよう

な取組を行いながら、長伐期の林分も確保していきます。

さらに、長伐期化を図るためには、大径丸太が小径丸太よりも高い価格で販売できるようにして、長伐期化へのインセンティブを付与する必要があります。このため、国有林では、大径良材丸太を建築材への利用等を条件とするシステム販売で安定供給することにより、大径材の高付加価値化を図る取組を進めていきます。そして、この取組が国有林にも広がれば、民有林でも長伐期化が図られ、ひいては民有林の人工林の年齢構成の平準化につながっていくことが期待できます。

パイロットフォレスト

冒頭でお話した北海道国有林の22%を占める人工林のうち、とりわけその代表的な森林として、標茶町の国有林に、かつて「不毛の大地」と呼ばれた荒野が先人たちの不

注) 年齢級とは、人工林の苗木が植えられてから、1～5年生を1年齢級、6～10年生を2年齢級・・・としたまとまり

断の努力と挑戦により広大な森林として蘇った「パイロットフォレスト」があります。



パイロットフォレスト位置図

これは、北海道の東部、厚岸湖に注ぐ別寒辺牛川の上・中流域に位置する国有林のうち、計画的に造成された約11,000haの森林で、その内約7,000haがカラマツ人工林となっています。

この土地は、明治期の開拓の火入れによる失火等により毎年のように山火事が発生して森林が消滅し、原野のまま放置されていましたが、昭和29年の洞爺丸台風による甚大な風倒木被害を契機として、森林の復活、木材生産力の増大、民有林の

造林意欲の高揚、厚岸湖の牡蠣増殖環境の改善などを目的に、昭和32年から10年間にわたる計画が作成され、造成事業が行なわれました。

造成には、様々な困難に見舞われましたが、湿地への道路を優先的に作ることから始め、湿地の上に丸太を並べて浮橋や橋梁を作り、排水管の設置により安定した道路を作りました。



湿原を渡る浮き橋の敷設

道路ができてからは、毎年900ha以上の広大な面積の造林を行うため、大量の人員の動員や大型の機械を導入し、野鼠被害、病虫害に対してハリ

コプターを用いた防除剤の空中散布を行うなど、多くの課題を克服してきました。

また、気象害に強く成長が早いこと、養苗・苗木生産が容易で野鼠被害防除の技術が確立されたこと等の理由でカラマツが選定され、2,500万本の大規模造林が行われました。

パイロットフォレストにおける新たな挑戦

現在、パイロットフォレストでは、安定的なカラマツ材の供給や、湿原等の自然環境の保護を目的に、通常50年の伐期を80年まで伸ばす長伐期施業や、列状伐採の跡にトドマツやアカエゾマツを植栽して複層林化を図る施業を行っています。現在、全体で100万³m³近い蓄積を有しており、今後もカラマツを主体とした木材の安定供給には欠かせない森林となっています。



パイロットフォレストのカラマツ丸太

そして、令和2年度からは、パイロットフォレストにおいて、森林の公益的機能を高度に発揮させるとともに、カラマツ資源を真に未来永劫循環資源として使えるようにすることを目的として、200年という超長伐期化と齢級構成の平準化を図る取組と、天然力を活用した多様な森林づくりの手法により着手します。まずは、地力の程度や気象害等のリスクの多寡を考慮し、200年伐期の適地を選定するとともに、施業方法の検討を行い、そのうえで、当該流

域の国有林野施業実施計画に施業方針と伐採、造林等の計画を盛り込みます。

パイロットフォレストにおけるこの取組により、
①裸地状態になる伐採跡地の面積を最小にすること、超長伐期による森林状態の長期維持による公益的機能の高度発揮

②カラマツ植栽だけでなく、天然更新木も活用した多様な森林づくりによる多様な樹種からなる森林の造成と木材の供給
③小中径木と大径木までのカラマツ材の安定的な供給と大径丸太の高付加価値化

④超長伐期化による齢級構成の平準化とその過程における、毎年一定の伐採、植栽、保育の規模の作業量の確保
について実現を図り、森林の公益的機能の高度発揮と林業の成長産業化のモデルとして「見える化」を図っていく考えです。