

持続可能な広葉樹材の供給に向けて

～天然林の機能を回復させる新たな施業方法の導入～

計画保全部計画課

【はじめに】

北海道森林管理局では、森林が有する公益的機能を将来にわたって持続的に発揮させることを目的として、計画的かつ継続的な森林整備を推進しています。これら取組の結果として、木材の安定的な供給を図り、地域社会への貢献に努めています。

今回は、北海道の国有林におけるこれまでの天然林施業および広葉樹材の供給の歴史を振り返るとともに、劣化が進行した天然林の機能回復を目的として、令和7年より試行的に導入している「樹群択伐天然林施業」についてご紹介します。

【北海道森林管理局における天然林施業の沿革】

戦後の復興期から高度経済成長期にかけて、国内における木材需要が急激に増加したことを受け、北海道の国有林では主に天然林を対象として木材の供給が行われてきました。当時の施業方法としては、対象となる樹木を個別に選定し伐採・搬出する「単木択伐」や、森林を皆伐した後に一斉に植栽を行う「拡大造林」が主流でした。

その後、段階的に天然林からの木材供給は減少し、2000年代の後半以降は、積極的には天然林を施業の対象とすることはなくなっていきました。

この背景には、以下のような要因が挙げられます。①当時は海外から高品質な広葉樹丸太を豊富に輸入できる状況にあり、国有林における広葉樹供給への期待がそれほど高くなかったこと。②絶滅の危機に瀕していたシマフクロウをはじめとする希少種が生育できる天然林を厳格に保全すべきという行政ニーズが非常に高まり、森林管理局としてこれに真摯に対応したこと。③天然林の伐採跡地に植栽した人工林が徐々に成長し、間伐等が必要な箇所が増加したことで、人工林の間伐や主伐・再造林に森林管理局の労力を傾注させるようになり、天然林については保全管理に重点を置くようになったこと。

【「樹群択伐天然更新施業」について】

一方、近年では地域から家具や伝統工芸の材料として広葉樹材の安定的な供給を求める声が高まりつつあります。また、稚樹が確実に更新される

樹群択伐天然更新施業が目指す姿



ササのみが生育する森林



階層構造がなく

高木層だけ残る森林



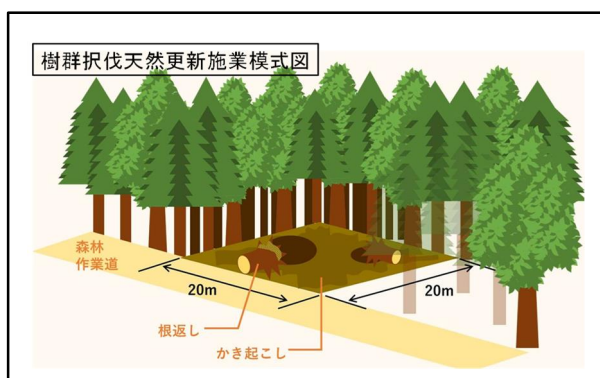
階層構造が発達し多様な樹種からなる
活力ある森林へ

など生物多様性の保全が図られるのであれば、天然林施業を通じた広葉樹材の供給は、資源の利用と環境配慮の両立を図りつつ森林の管理経営を行う点において、「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献する取組となることが明らかになってきました。

北海道の国有林では、過去に択伐等の施業を実施した天然林の一部において、その後に稚樹の更新や生育が進まず、限られた樹種の老齢過熟木のみが残り、林冠が数十年にわたって開いたままの状態となっている箇所が見られます。このような森林では、公益的機能の劣化が懸念されます。

このため、北海道森林管理局では、こうした森林を多様な樹種や樹高から構成される森林へと誘導し、その公益的機能を回復させるとともに、施業の結果として生産される広葉樹材等を持続可能な形で供給していくことを目的として、「樹群択伐天然更新施業」の導入を検討してきました。

「樹群択伐天然更新施業」とは、およそ20m×20mの四角形を「樹群」という1つの単位と捉え、これをまとめて伐採し、伐採箇所の地表面にあるササなどの根茎を切断する「かき起こし」および伐根をひっくり返す「根返し」を行うことで天然更新を促進する施業方法です。



かき起こし作業

この規模で伐採を行う場合、伐採跡地の相対照度は30%程度となり、樹木の更新に有利な条件が整います。そのため、ミズナラなどの遷移後期種も更新できる可能性が高まります。ササもすぐには侵入してこないため、天然更新に伴う不確実性もかなり低減されます。さらに、雪腐れ病も回避できることから、エゾマツやアカエゾマツの天然更新も可能となります。このように、「樹群択伐天然更新施業」を実施することで、多様な樹種から構成される森林への誘導が期待されます。



(上)根返しした伐根の上に更新したカンバ類
(左)トドマツ稚樹
(ともに試験的に同施業を実施後3年目)

一方で、この施業方法ではシカの食害リスクを依然として低減できていないため、現時点ではシカの生息密度を見極めた上で、できるだけそのリスクの低い地域での導入を検討しています。

北海道の国有林では、この「樹群択伐天然更新施業」をまずは試行的に数か所で実施し、その結果を検証することで施業方法の改善を図りつつ、段階的な普及を目指しています。