

# 置戸町トドマツ人工林における 天然力を活かした施業の検討

網走中部森林管理署 森林官補（置戸森林事務所） 大島 広靖

## 背景・目的

北海道森林管理局では、公益的機能の持続的な発揮を重視した管理経営を推進するため、天然力を活用した多様で健全な森林づくりを進めています。天然力を活かした施業においては、主伐時期までに林内に前生稚幼樹等を定着させ、その成長を図ることが必要ですが、施業体系は確立していないのが現状です。よって、置戸町国有林の間伐期トドマツ人工林における天然力を活用した施業について検討しました。

## 内容

針広混交林を目標林型とするトドマツ人工林のうち、既に主伐を実施している小班等を除いた29箇所の小班、約474haを対象とし、「国有林野事業における天然力を活用した施業実行マニュアル」（林野庁経営企画課、2018.3）に基づき、「①母樹の存在」、「②シカ被害の状況」、「③競合植生の状況」をそれぞれ点数化し、合計点数から天然更新可能性判定を行いました。

## 結果・考察

下表のとおり、調査地の約4割でシカ被害or競合植生対策が必要、約6割で天然更新困難となりました。全ての調査地において母樹の存在と顕著なシカ被害を確認することができましたが、下層植生の状況は調査地ごとに異なり、「③競合植生の状況」の違いが更新可能性判定の違いに反映される結果となりました。

更新可能性判定		面積	
A	対策不要	0ha	0%
B	今後シカに留意する必要有	0ha	0%
C	シカ被害or競合植生対策が必要	180ha	38%
D	シカ被害、競合植生対策の両方必要	0ha	0%
E	天然更新困難	294ha	62%



トドマツの天然更新

①母樹の存在	(i) 母樹あり		(ii) 林縁に母樹あり		(iii) 母樹なし		
	(i) 生息なし	A	C	B	D	E	E
②シカ被害	(ii) 生息あり、被害なし	B	D	B	D	E	E
	(iii) 被害あり	C	E	D	E	E	E
③競合植生の状況	(i)	(ii)	(i)	(ii)	(i)	(ii)	
	※ (i) ii 以外、(ii) 稚樹より競合植生の方が密かつ植生高も高い						

※A~Eの区分は「国有林野事業における天然力を活用した施業実行マニュアル」による判定区分

### 【C：シカ被害or競合植生対策が必要な林分の取り扱い】

競合植生対策を行い、トドマツの天然更新を促進します。

- トドマツ稚樹の植生高が15cm未満の林分
  - 稚樹の植生高が15cm以上になるまで現状維持としますが、必要に応じて更新補助作業を行います。
- トドマツ稚樹の植生高が15cm以上の林分
  - 林冠閉鎖後に間伐を行い、トドマツ稚樹の成長と広葉樹の天然更新を促進します。
  - 伐採時には稚樹の損傷を最小限に抑えることができる作業システムを検討します。
  - 稚樹調査により天然更新候補区域を特定し、主伐時の天然力活用を目指します。

### 【E：天然更新困難な林分の取り扱い】

- 標高が高い等、条件の悪い林分は天然林扱いとし、必要に応じて更新補助作業等を行います。
- ①以外の林分は植え込みを前提とした更新により針広混交林やトドマツの複層林を目指します。

## 今後の展開

- より具体的な施業方法を検討し第6次施業実施計画（2021年度始期）への反映を検討します。
- 引き続き林況把握を行い、目標林型の見直しや天然更新に適した林分の選定を進めます。
- 将来的に広葉樹の天然更新に適した環境になるよう、エゾシカ対策にも取り組みます。