

より良い山づくりを目指して ～択伐跡地のその後～

知床森林センター 武隈 智
南 公一郎

1. 課題を取り上げた背景

知床の国有林、1219林班では、ヘリコプター集材による択伐が林分に与える影響を観察するため、択伐施業指標林に設定されており、昭和61年に択伐を実施して以降、5年毎に本数と胸高直径を計測し経過を観察しています。

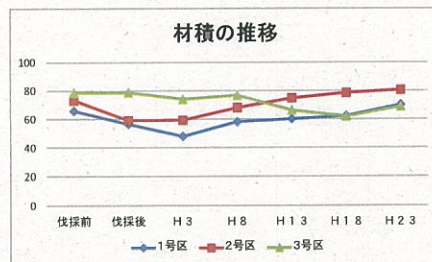
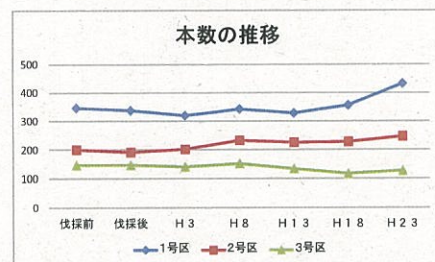
前回の調査から5年が経過、択伐施業後25年が経過し、この25年間のデータから、択伐後に見られた変化と今後の方向性と課題についてまとめました。

2. 取組みの経過

網走南部森林管理署管内 1219林班へ小班(8.96ha)を、択伐を実施する施業区と無施業区に分け、広さ0.2haの観察区を施業区に2箇所、無施業区に1箇所設定しています(以下、施業区を1号区と2号区、無施業区を3号区とします)。昭和61年10月に観察区内の胸高直径6cm以上の樹木全てについて毎木調査を行い、樹種、胸高直径を調べています。同年11月に択伐を実施していますが、その際、1号区と2号区においては異なる伐採率を採用しています(1号区:14.3%、2号区:19.3%)。その後5年毎に本数、胸高直径を計測し、平成23年に6回目の調査を行いました。

3. 実行結果

択伐前から平成23年までの各観察区の本数の推移を見ると、1号区、2号区ともに24%の増、3号区では14%の減となりました。材積では、1号区、2号区とも伐採により平成3年時点で減少していますが、その後順調に回復し、23年調査では伐採前と比べ、それぞれ6%、10%の増となっています。特に2号区では平成13年時点で伐採前の材積を上回っています。



した。一方、年々減少傾向にあった無施業区である3号区では、前回調査より11%の増加となりました。

N(針葉樹) L(広葉樹)別の推移で比べたところ、1号区ではNLとも

に増加しているのに対し、2号区ではNは増加しているがLは減少しています。3号区では前回調査よりは回復したものの、伐採前と比べるとNLともに、減少しています。

また、エゾシカによる樹皮食害の影響も多く見られるようになりました。伐採前と比べ、1号区、2号区ではイチイの生立木が半分に減少し、3号区でのイチイは、生きてはいるものの食害を受け、さらにニレが消滅するなど顕著に表れています。

3号区 エゾシカによる樹皮食害



2号区 林内の様子



4. 考察

調査した3つの観察区(2施業区、1無施業区)には、それぞれ特徴的な推移を示していることから、その林分の状況に合わせた施業方法を選択する必要があると思います。

1号区では、NLともに増加傾向にあります。トドマツの稚樹・幼樹が多く見られ、本数密度が高いことから、今後においては優良木を育成するため、密度調整を図り小中径木の育成を図ることが肝要です。

2号区については、1号区と比べると本数は半分ほどですが、大径木が多いため材積は1号区より多くなっています。その大径木の影響により、林内の光環境が思わしくなく、陽樹の進入が押さえられ、広葉樹よりも針葉樹であるトドマツの小径木に優位に働いたものと考えられます。母樹となる広葉樹の大径木も多いので、光環境の改善をはかれば、広葉樹の育成をはかれると考えます。

3号区については、林床にササが密生しており、稚樹・幼樹の育成を阻害していることが本数、材積の減少の原因として考えられ、林床の改善が必要だと思われます。しかし、前回の調査よりは若干の回復が見られました。この要因の1つとしてエゾシカが好んで食べる樹種が減り、食害が減ったことが考えられます。