

立木の太さから見た広葉樹資源の特徴

林業試験場 森林経営部 経営グループ 大野泰之

研究の背景・目的

パルプ材として扱われやすいダケカンバ、シラカンバの小・中径材やケヤマハンノキの用途拡大を目的に、径級14~18cmのカンバ材を付加価値の高い内装材や家具用材として利用するための技術開発が進められています。また、ケヤマハンノキについても造作材としての利用可能性が評価されています。将来、これらの技術の実用化に向けた検討を行う際、原木の確保も重要な事項です。つまり、森林における広葉樹資源（原木の供給可能性）の情報が必要です。本発表では、この情報を整備するため、天然林におけるダケカンバ、シラカンバ、ケヤマハンノキを対象に、径級14~18cmの原木の採取が可能な立木（胸高直径20cm以上）が林分レベルでどの程度存在しているのかについて調べました。

研究内容・成果

● 森林のタイプ別の出現頻度

道内の天然林に設定されているモニタリング試験地（1,765林分）を活用し、林分ごとの樹種構成をもとに天然林を類型化し、森林タイプごとの構成比を算出しました（図1）。ダケカンバ林、シラカンバ林、ハンノキ林の出現頻度は、それぞれ、13.9%、1.6%、4.8%と低い値でしたが、ダケカンバ林は標高が高い森林で、ハンノキ林は低標高域で出現確率がそれぞれ増加しました（図2）

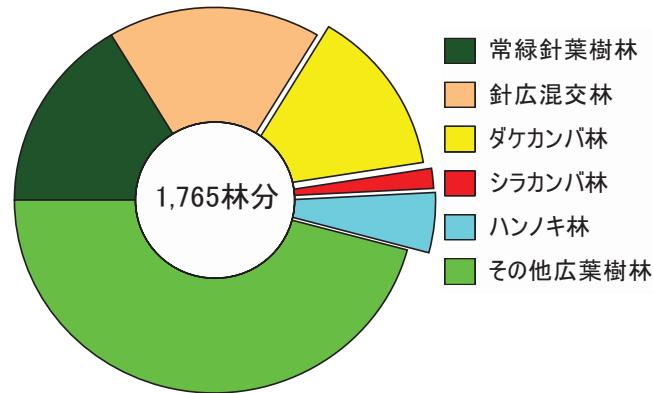


図1 天然林における森林タイプごとの構成比

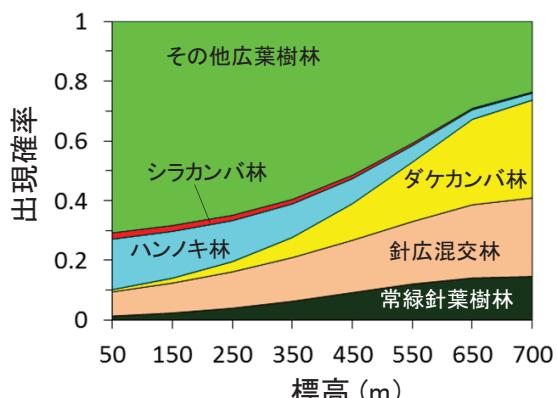


図2 標高と森林タイプごとの出現確率との関係

上川総合振興局管内での事例。

● 胸高直径20cm以上の立木本数

ダケカンバ林、シラカンバ林、ハンノキ林に共通し、径級14~18cmの原木が採取可能な立木（胸高直径20cm以上）の本数は、林分材積とともに増加しました（図3）。これらの森林タイプにおける1ヘクタールあたりの平均林分材積と平均材積に対応する胸高直径20cm以上の本数は、ダケカンバ林で155m³、68本、シラカンバ林で135m³、64本、ハンノキ林で117m³、60本と推定されました。

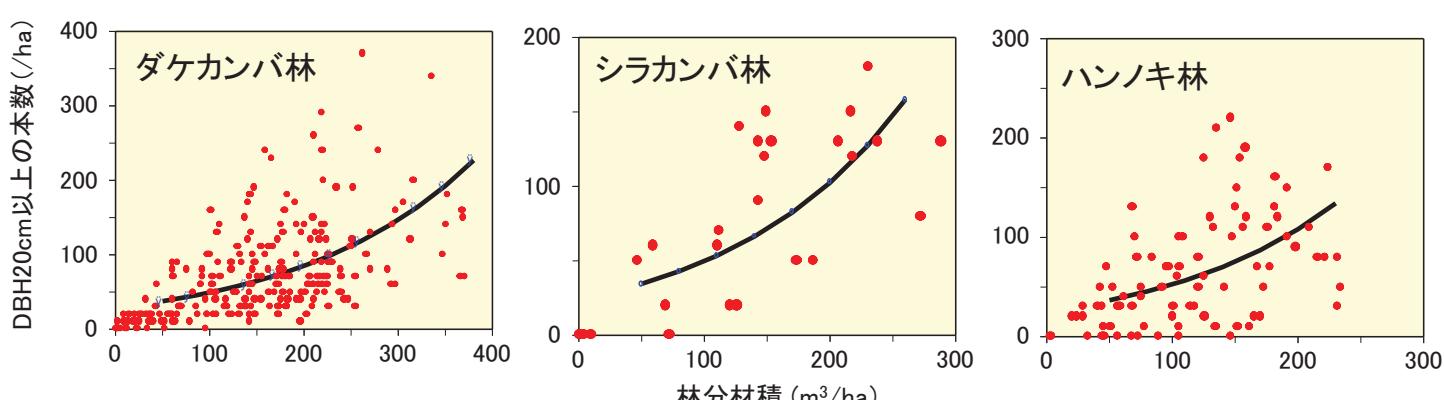


図3 林分材積と胸高直径(DBH)が20cm以上の立木本数との関係

今後の展開

広葉樹資源の広域把握および広葉樹の更新・育成、収穫予測技術の高度化を図るための研究を進めます。