

国産広葉樹の家具・内装材用途での活用に向けて



林業経営・政策研究領域 青井 秀樹・田中 亘・久保山 裕史・山本 伸幸・石崎 涼子・都築 伸行・志賀 薫・早船 真智
生物多様性・気候変動研究拠点 道中 哲也 木材加工・特性研究領域 杉山 真樹
北海道支所 嶋瀬 拓也・天野 智将 関西支所 平野 悠一郎 四国支所 垂水 亜紀
九州支所 横田 康裕 名古屋大学 岩永 青史 (国研) 国際農林水産業研究センター 岡 裕泰

現在、家具・内装材で使用される広葉樹原材料の約8割が海外産です。一方、我が国の私有林には約8億1千万 m^3 の広葉樹の蓄積がありますので、海外産を国産に転換できる可能性があります。そこで地域別の蓄積状況、流通・加工状況を明らかにして国産広葉樹の利用を進めるための対応方策を提案しました。対応方策としては、いずれの地域においても、林業労働力拡充、路網整備、高性能林業機械の活用、製材・乾燥工場の生産能力拡充が挙げられます。ただし、本州日本海側や内陸部では用材の市場出荷を促す動機付けが必要と分かり、そのための販売方法案も示しました。

成果

私有林における資源蓄積状況と利用状況

図1は私有林における広葉樹の資源蓄積ランキングです。水色の枠で囲んだ道県では豊富な蓄積を誇っています。そこには、広葉樹の低質材を利用する紙パルプ製造業者や薪製造業者だけでなく、用材(※)を利用する製材業者や家具・内装材製造業者等の幅広い業種が集まっており、あらゆる品質の広葉樹を利用する体制が整っている状況です。一方、赤枠で囲んだ府県(本州日本海側や内陸部)にも十分な蓄積はあるのですが、広葉樹の利用が紙パルプ向け以外で進んでいない状況です。国産広葉樹の利用をさらに進めるには、水色の枠で囲んだ道県も含めた全国各地において広葉樹の素材生産や製材・乾燥工程での増産余力が乏しいため、林業労働力拡充、路網整備、高性能林業機械の活用、製材・乾燥工場の生産能力拡充が対応方策として求められます。

広葉樹原木の流通状況

図2は北海道、東北地方、中部地方での広葉樹原木の流通状況です。伐採された原木は、集積所で樹種、直径、品質等を基準に仕分けられて、全体の数%が用材として選抜されて原木市場に出荷されます。原木市場には、主に製材業者が買い手として集まります。特に、旭川市等には「銘木市場」と呼ばれる市場があり、買い手が全国から集まるので有名です。ここでは、大径の用材が多数出荷され、驚くほどの高額単価(例:2021年5月の旭川銘木市場での最高値は末口径90cm、長さ3mのセンで30万円/ m^3)で落札されます。これはコロナ禍のさなかであっても従前と変わっていません。一方、本州日本海側や内陸部では、紙パルプ以外の利用が乏しいため、用材となりうる原木であっても低質材同等の割安な単価で売り渡すケースも見られます。

用材の市場出荷を促す販売方法案

資源蓄積の観点から、今後有望視されるのは本州日本海側や内陸部です。しかし、用材品質の原木であっても、コストや手間のかかる市場出荷は敬遠される傾向にあります。そこで我々は、用材の市場出荷を促すため、広葉樹原木の質と量に基づく販売方法案を作成しました(図3)。ここでは、一度に $10m^3$ の用材が集まるかどうかを基準としています。 $10m^3$ という数字は、10トントラック1台に満載できる量を指し、現状では市場出荷の可否を決めるひとつの基準となっています。仮に上質材だけで $10m^3$ 集まる場合は、運賃負担を伴っても、原木市場で競り売りした方が出荷者にとって有利と見込まれます。このように有利な単価で販売できれば、それが市場出荷の動機付けになると考えられます。

研究資金と課題

本研究は、交付金プロジェクト*「マテリアル用国内広葉樹資源の需給実態の解明と需要拡大に向けた対応方策の提案」による成果です。

文献

青井秀樹、田中亘、杉山真樹、天野智将(2016) 国産広葉樹資源をマテリアル用途で活用する可能性。森林バイオマス利用学会誌, vol.11, No.2, pp.39-48.

専門用語

用材:ここでは広葉樹原木のうち、需要者からの引き合いが多い人気樹種、原木の最小径が20cm以上、節無し、腐れ無し、まっすぐな部分が2m以上等といった条件を満たす原木をいいます。

*森林総合研究所交付金プロジェクト

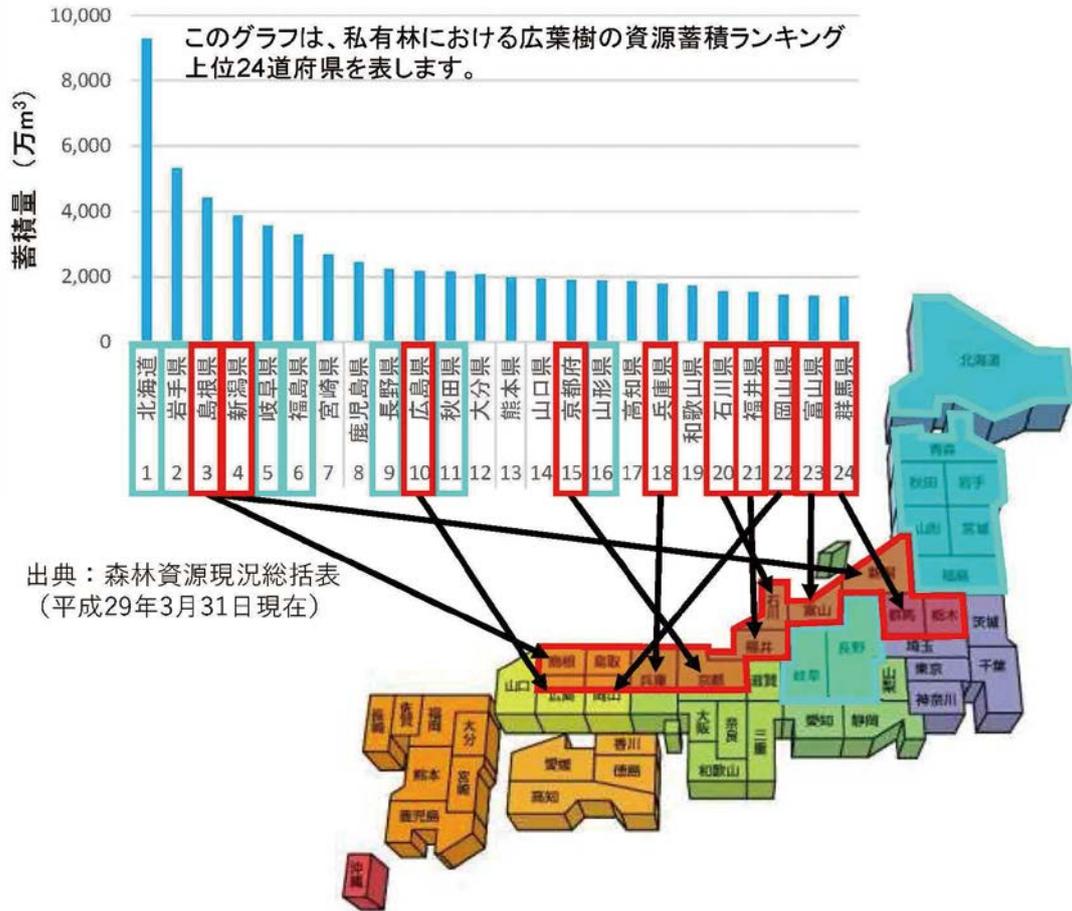


図1 私有林における広葉樹の資源蓄積状況

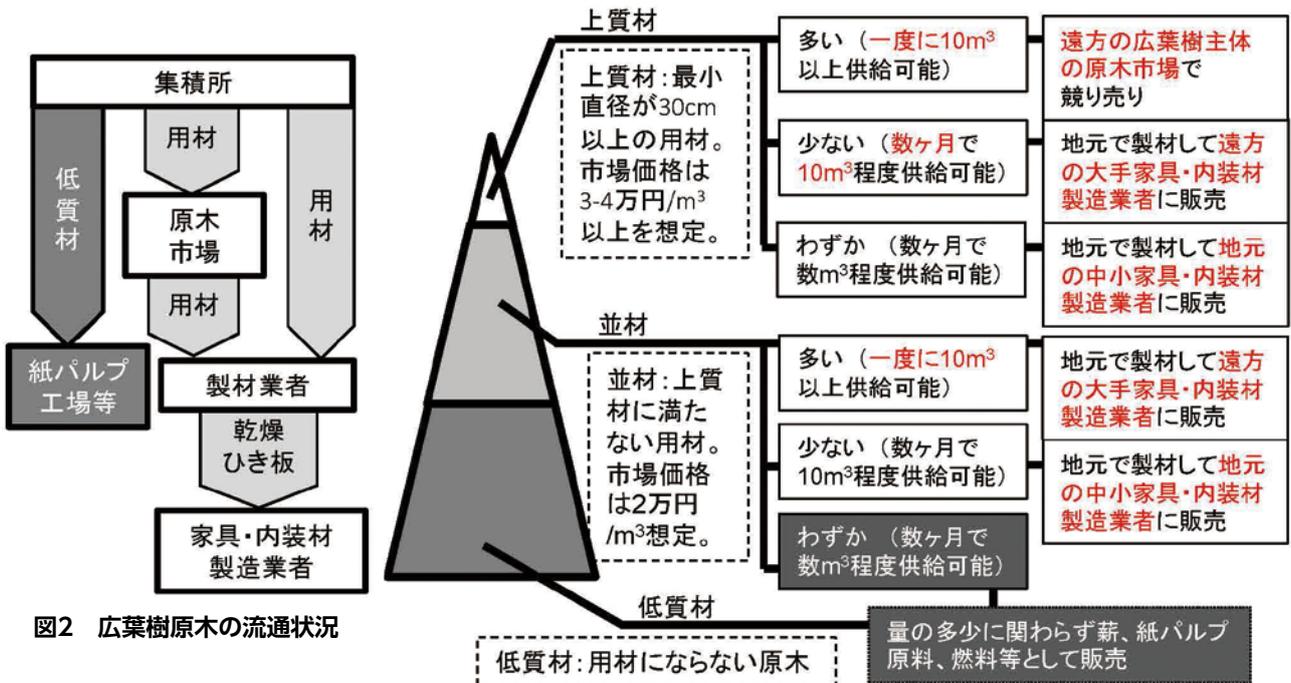


図3 広葉樹原木の質・量に基づく販売方法案