

## 様式6-3

## 平成29年度 交付金プロジェクト研究課題 終了評価結果

課題名 : 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  
 主査氏名(所属) : 青井秀樹(林業経営・政策研究領域・チーム長)  
 担当部署 : 林業経営・政策研究領域、木材加工・特性研究領域、東北支所  
 参画機関 : なし  
 研究期間 : 平成27～29年度

## 1. 目的

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

## 2. 全期間における研究成果の概要

現状において、国内で家具や内装材等に使用される広葉樹原材料のうち、約8割が海外産、残り2割が国産である。海外産広葉樹原材料を国産に代替するとした場合、まずは国産広葉樹原木のうち用材の増産もしくは供給拡大が最初の一步となる。

そこで国内9地域の私有林における用材蓄積、生産インフラ、林業労働力、高性能林業機械の導入、加工流通等について聞き取り調査し、それらの現状を把握した。いずれの地域においても、用材を含む広葉樹原木が山土場に集められて用材と低質材に仕分けされることは共通するが、用材採取率が平均数%程度と低位であるため、例外的に恵まれた山林を除くと、択伐による用材増産は事実上困難であることが分かった。そうした状況を踏まえての対応方策として、用材増産は、低質材も含めた広葉樹原木全体の生産量の拡大によって行われるものと導出された。また広葉樹原木全体の生産量拡大には、作業道開設等のインフラ整備だけでなく、林業労働力の拡充と、高性能林業機械の導入がセットで必要であることが示唆された。

一方、人気樹種を含む広葉樹資源の蓄積が見込まれる地域の推測を行った結果、本州日本海側および内陸部が潜在的に有力との結論を得た。しかしそれら地域では、用材が産出されて、山土場まで集められても、広葉樹主体の原木市場や銘木市場が遠方にあることが多いので、やむなく非マテリアル用途(パルプ、薪、燃料等)で販売する状況が共通することが分かった。そこで、本州日本海側および内陸部を想定した対応方策として、山土場まで集まった用材を含む広葉樹原木を対象に、それらの「質」「量」に基づく最適な販売方法の判断基準を提案した。すなわち広葉樹原木の樹種・径級・品質等によって「上質材」「並材」「低質材」に分け(用材は前2者が該当する)、それらの集材量の多少で有利販売となる出荷先を示した。一例としては、上質材が一度の集材で10m<sup>3</sup>以上集まる場合には、遠方にある銘木市場に出荷して競り売りに掛けることを推奨した。逆に、上質材や並材の集材が芳しくない場合には、特定の実需者との直取引の方が長い目で見ると有利と考えられた。なお「10m<sup>3</sup>」をひとつの判断基準とした根拠は、広葉樹原木の売買において10トン車1台に満載できる量(約10m<sup>3</sup>)が取引の単位になっていることによる。

次に、原木市場の特徴を分析した結果、広葉樹主体の原木市場や銘木市場では様々な用途の買い手が全国から来訪、不人気樹種や径級・品質が劣る原木でもほぼ全量落札される傾向だったが、広葉樹取扱量の少ない原木市場では買い手が集まらないため、上質材しか出品、落札されず、並材以下は出品自体低調であることが分かった。以上から考えられる対応方策としては、原木市場経由での用材供給拡大には、まず原木市場に多数の用材が出品されると同時に多くの買い手を集めることが必須で、山林所有者に対する出材要請や、広葉樹原木の近年の落札単価の高騰ぶりのPRが挙げられた。併せて、国有林からの広葉樹原木の最寄り市場への大量出品により、多くの買い手を集めての活況さをPRすることにより、私有林からの出材意欲を高める「呼び水」効果を期待することも対応方策のひとつとして考えられた。

他方で、用材の増産や供給拡大が図られても、個別の用途によって設定されている要求品質を満たさねば国産に代替する動機につながらないことが想定される。そこで家具、内装材、枕木等の個別用途によって設定されている要求品質を調査し、それらの傾向を明らかにした。ただし要求品質の確保だけでなく、供給安定性や原材料品質の安定性も併せて確保する必要があることも示唆され

た。また用材の受け皿となる製材、乾燥を担う主体の課題もある。現状、それら主体の稼働率が高水準にあるため、更なる生産量拡大には製材、乾燥に供する設備や人的資源の拡充も対応方策のひとつとして必要であることが導出された。

### 3. 全年度の発表業績

- 青井秀樹. 新たな広葉樹樹種による植林の動き. 木材情報, 299, 1-4, 2016.04、査読無  
 田中亘. 御蔵島産ツゲ・クワ材の生産流通および加工販売の現状. 関東森林学会大会講演要旨集, 6:30, 2016.10、査読無  
 嶋瀬拓也. 北海道における広葉樹材流通・需要の現状. 北方森林学会大会要旨, 65, 1, 2016.11、査読無  
 青井秀樹ら. 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, 11, 2, 39-48, 2016.12、査読有  
 田中亘. 御蔵島産ツゲ・クワ材の生産流通および加工販売の現状. 関東森林研究, 68, 1, 13-16, 2017.03、査読有  
 天野智将. 岩手県の林業と広葉樹. 岩手の林業, 717, 6-7, 2017.08、査読無  
 田中亘. 鹿児島県薩摩半島におけるツゲ材生産と加工の現状. 関東森林学会大会講演要旨集, 7, 35, 2017.10、査読無  
 横田康裕. 平成 28 年熊本地震の林業・木材産業への影響. 九州森林学会講演要旨集, 73, 29, 2017.10、査読無  
 青井秀樹. 国産広葉樹の利用拡大に向けて. 森林保険だより, 清秋号, 7, 2017.11、査読無  
 田中亘. 御蔵島におけるツゲ材生産様態. 林業経済学会 2017 年秋季大会要旨集, D14, 2017.11、査読無  
 青井秀樹. 国産広葉樹利用の現状と今後に向けた課題. 山林, 1603, 22-31, 2017.12、査読無

### 4. 評価委員氏名 (所属)

佐藤孝吉 (東京農業大学地域環境科学部森林総合科学科教授)

### 5. 評価結果の概要

針葉樹に比べて、広葉樹ではその生産や利用に関する研究が少ない状況にあり、そのような中で広葉樹の様々なマテリアル利用についての調査研究は珍しい。また様々な角度から検討を加えており、本課題の成果は今後の広葉樹活用に向けた貴重な資料になると予想した。

特に、広葉樹用材の価格形成についての考察や、今後広葉樹用材の供給が期待される地域での「質」「量」に基づく最適な販売方法の判断基準案は、上手くまとめられていて、分かりやすい点で有用性が高いと評価した。

### 6. 評価において指摘された事項への対応

特段の指摘無し