

平成 27 年度 交付金プロジェクト研究課題 終了評価結果

課題名：木材需給調整手法の解明と新たな原木流通システムの提案

主査氏名（所属）：久保山裕史（林業経営・政策研究領域・林業システム研）

担当部署：林業経営・政策研究領域、企画部、加工技術研究領域、北海道支所、東北支所、四国支所、九州支所

研究期間：平成 25～27 年度

1. 目的

2012 年の原木価格の下落の要因とメカニズムを明らかにするとともに、原木需要減退期における原木市売市場、コーディネート組織や素材生産事業体の対応手法を収集分析し、地域、流通主体にあった原木価格急変時における需給調整事例集を作成する。また、原木価格の急激な変動を予測・注意喚起するための価格変動解析ツールを開発する。さらに、中長期的な需給調整を果たす原木流通コーディネート組織の機能発揮のための条件と課題を明らかにして、新たな原木流通システムを提案する。

2. 当年度研究成果の概要

統計データを用いて、用材需要が減少する中で、間伐補助の搬出要件化等から合板、木材チップ用材供給量が増加し、その一部が大規模工場が購入削減していた原木市場へ出荷されることが 2012 年の素材価格暴落の一因であることを明らかにした。この暴落に対して、需給調整対策を実施していたのは調査対象 38 組織のうちわずか 9 組織であった。それらに欧州調査の結果を加えて需給調整事例集を作成するとともに、伐採抑制は実施が難しく、伐採方法・採材方法の変更は実行可能性が高いこと、素材の買い取り貯蔵は、風害被害時に欧州でも取り組まれていたが、資金の必要性や品質劣化による損害が課題となっていたことを明らかにした。また、素材価格の前月比、前年度比、2 カ年平均価格比の 95%信頼区間からの逸脱によって暴落・暴騰を判定する価格変動解析ツールを開発し、2012 年の暴落、2013 年の暴騰が判定可能であることを確認した。加えて、価格の予測モデルの開発を行い、高い精度を確認した。コーディネート組織の需給調整機能について、北海道から九州までの全国 9 地域と欧州 3 カ国を調査し、比較地域分析を行った。その結果から、価格の安定に寄与する流通システムとして、コーディネート組織が数ヶ月ごとに会員（素材生産事業者等）の希望出荷数量をとりまとめ、大口林産企業と交渉し、会員に有利な価格や納入量で協定を締結し、その協定に基づいて会員に納入量割当を行う仕組みを提案した。

3. 当年度の発表業績

- 1)香坂玲・石崎涼子・風総一郎，ドイツの州有林における州有林管理の新たな管理形態 ―各州の動向と今後の方向性，森林学会誌、2016.2
- 2)嶋瀬拓也，北海道における製材用素の価格および需給の短期変動，北方森林研究，64，2016.3
- 3)青井秀樹．ひき板を原材料とする木質建築資材の活用による建築分野での潜在的な国産材需要掘り起こしの可能性．日林誌、97：208-213，2015.8
- 4)久保山裕史．木材供給における国有林の課題．林業経済研究，Vol.61(1)，2015.3
- 5)久保山裕史、都築伸行、田中亘、石崎涼子、伊神裕司、松村ゆかり、垂水亜紀．丸太価格暴落時の林業関連事業者の動態について．関東森林研究 Vol.66（1），2015.3
- 6)横田康裕．FIT 制度における木質バイオマス供給の課題：宮崎県における

- 「林地残材」の事例. 九州森林学会, 68, 2015.3
- 7)久保山裕史. オーストリアの製材工場における大径材利用. 木材工業 Vol69 (11), 539-542, 2015.11
- 8)青井秀樹. 公共建築物等木材利用促進法施行から4年余が経過したところでの非住宅木造建築物着工の現状. Journal of Timber Engineering, 28(5)153-156, 2015.9
- 9)山田茂樹, 1990年代以降のわが国林業構造の変貌, 遠藤日雄・餅田治之編著『林業構造問題研究』日本林業調査会, 2015.3
- 10)堀靖人, 林業における協業, 遠藤日雄・餅田治之編著『林業構造問題研究』日本林業調査会, 2015.3
- 11)久保山裕史、立花敏 (2014) 針葉樹丸太の価格変動傾向に関する統計分析、関東森林研究 Vol.65(1)、2014.3
- 12)山本伸幸「森林資源政策と公益性」、牛山敬二・岩本純明編『戦後日本の食料・農業・農村 第2巻第2分冊』農林統計協会、2014.3
- 13)山本伸幸. フィンランド森林所有者共同組織の基層とその変容. 岡裕泰・石崎涼子編著『林業と組織イノベーションー諸外国の動きと日本ー』広報ブレイス, 2015.2 (査読なし)
- 14)林雅秀「原木取引形態の決まり方についての試論」興梠克久編、『日本林業の構造変化と林業経営体：2010年林業センサス分析』農林統計協会: 157-176、2013.6

4. 評価委員の氏名(所属)

立花 敏 (筑波大学生命環境系准教授)

5. 評価結果の概要

本研究プロジェクトは、当初の計画通りに調査研究が行われたと評価される。コーディネート組織及び素材生産事業体の需給調整機能を、聞き取り調査と資料収集に基づく先行事例の分析により実証すると共に、新たな原木流通システムを可能とするコーディネート組織について、その機能を発揮するための条件及び今後の課題を示した。また、効果的な需給調整手法の一つとして価格予測モデルを新たに開発し、6カ月先までの予測が可能となった。これらは重要な成果であり、社会的ニーズに応え、実用への足掛かりを与えるべく、より分かりやすく取りまとめることが必要である。

6. 評価において改善を指摘された事項への対応

現在投稿中であるものも含めて、引き続き研究成果を論文等にとりまとめ、広く情報発信に努めたい。なお、今回開発された価格予測モデルは、既存のものと比べて精度が格段に上がっていることから、差し替えることによって社会実装につなげたい。