

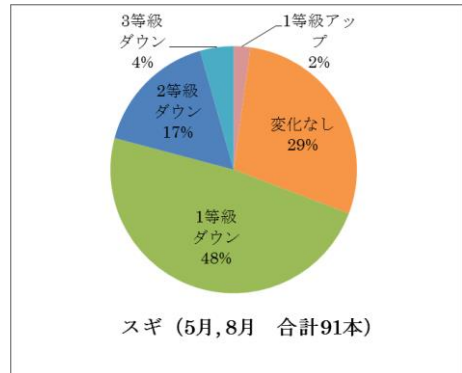
分類 番号	A6	取組 名称	京都府産木材に関する原木段階での規格選別手法の確立及び環境・経済両面からみた地域貢献指標の開発と展開
研究代表者：	生命環境科学研究科		職・氏名： 助教・神代 圭輔
研究担当者：	京都府立大学（神代圭輔、古田裕三） 外部分担者（瀧上佑樹氏、上家祐氏、明石浩和氏、足立亘氏） 協力者（石田一雄氏、愛甲政利氏、伊藤宏一氏、浅井薫氏）		
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名）	京都府、京都府農林水産技術センター農林センター森林技術センター、 三重大学大学院生物資源学研究科、京都丹州木材協同組合、一般社団法人京都府木材組合連合会、 特定非営利活動法人京都地球温暖化防止府民会議、京都府産木材利用推進協議会 など		
<b>【研究活動の要約】</b>			
<p>本研究は、京都府産木材の生産・流通強化という観点から京都府産木材に関する「原木段階での規格選別手法」の確立と「環境・経済両面からみた地域貢献指標」の開発および展開を行うことを最終目的とし、今年度はその基礎調査を実施した。具体的には、綾部市の京都丹州木材市場で実際に流通している原木を対象に、強度および含水率の計測や流通情報に関する調査を実施するとともに、先進事例を参考に、流通シナリオ別に京都府産木材を利用することによる経済波及効果を算出した。</p>			
<b>【研究活動の成果】</b>			
<p>○原木段階での規格選別手法          原木市場に流通する原木（600～1000本/1調査、計4回調査）を対象として原木の強度測定を行った結果、原木の強度とそれらの製材品の強度には関連性があり、原木の強度から製材品の強度をある程度予測することが可能であることを明らかにした。また、本手法の現場での運用に向けて、原木の強度測定において測定値に影響を与える因子（含水率、はい積み、支持方法、打撃強さ、材長など）の影響の程度、および、黒心材の材色と強度・含水率の関係についての基礎的なデータを蓄積することができた。</p> <p>○環境・経済両面からみた地域貢献指標          文献調査およびヒアリング調査を基に、経済的な観点から、京都府内もしくは府外で流通する木材を対象に9種類の流通シナリオを設定し、京都府内に生じる経済波及効果の比較検討を行った。流通経路が府内で完結する地産地消シナリオは、製材・加工地のみ府外を経由したUターンシナリオと比較すると経済波及効果が約2.4倍、一般流通シナリオと比較すると約4.8倍となることが明らかとなった。また、環境面の評価指標としてウッドマイレージCO<sub>2</sub>、経済面の評価指標として経済波及効果を採用した2軸評価を行うなど、環境・経済両面からみた地域貢献指標の確立へ向けた基礎研究を実施できた。</p>			
<b>【研究成果の還元】</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・2016年11月『京都府の木で木造建築物を建てるためのイロハ』（一社）京都府木材組合連合会発行 ACTRの一環で作成協力 京都府本庁・各振興局・府内市町村・京都府建築士会等に約3500部配布</li> <li>・2017年2月10日 「平成28年度京都林業のつどい」（京丹波町和知ふれあいセンター） ACTR研究に関する報告・展示 参加者約150名</li> <li>・2017年3月18日「第67回日本木材学会福岡大会」（アクロス福岡） ACTR研究に関するポスター発表2件（内1件 優秀ポスター賞受賞） 参加者1001名</li> </ul>			
<b>【お問い合わせ先】</b>			
生命環境科学研究科 生物材料物性学研究室 助教・神代 圭輔 Tel: 075-703-5637 E-mail: kojiro@kpu.ac.jp			

参考（イメージ図、活動写真等）

○原木段階での規格選別手法について

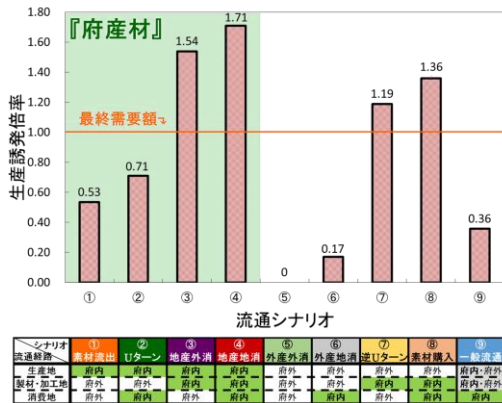


原木の強度測定の様子

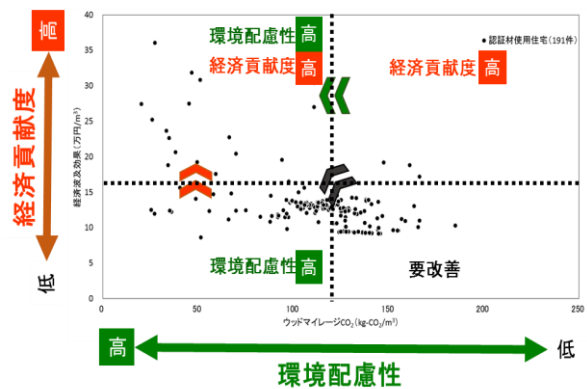


原木から製材品へと加工する過程の強度等級変化（例：スギ）

○環境・経済両面からみた地域貢献指標について

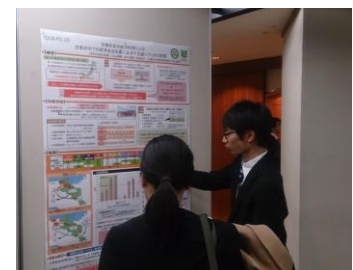


9種類の流通シナリオの設定  
および流通シナリオ別の生産誘発倍率



環境・経済両面からみた地域貢献指標を用いた評価のイメージ図

○研究成果の還元



左：平成28年度京都林業のつどいの様子

右：第67回日本木材学会福岡大会にてポスター発表の様子

『京都府の木で木造建築物を建てるためのイロハ』