

平成24年度 京都府立大学地域貢献型特別研究 (ACTR) 成果

分類番号	A26	取組名称	丹後地域における未利用森林資源量の把握と活用誘導策の検討																																																		
研究代表者:	生命環境科学研究科		職・氏名: 助教・長島啓子																																																		
研究担当者:	京都府立大学 (長島啓子, 田中和博) 外部分担者・協力者 (野村隆文, 土屋幸敏, 足立亘, 大江栄 ほか)																																																				
主な連携機関 (所在市町村、機関 (部署) 名)	京丹後市農林水産環境部農林整備課 京都府丹後広域振興局 丹後地区森林組合																																																				
【研究活動の要約】																																																					
京丹後市は人工林が少ない面積で散在しているため、国・府の森林整備補助金と森林収入で森林の整備をまかなうことが困難な地域が多い。一方、近年木質資源をバイオマスエネルギーとして利用することへ関心が高まっており、京丹後市では森林整備促進・木質バイオマス利用促進事業を実施するなど積極的に取り組んでいる。このような中、人工林整備の際にその周辺の広葉樹を有効に利用することによって、バイオマスエネルギー利用を促進するとともに、林業振興に貢献すると期待されている。そこで、本研究では久美浜町を対象に、立地環境と路網図をもとに人工林周辺に存在する広葉樹林の植生の把握し、その材積を算出することで、利用可能な木質資源量の把握を試みた。																																																					
【研究活動の成果】																																																					
【立地環境に基づく各植生の資源量】																																																					
地質と地形 (凹凸) をもとに久美浜町内全域の立地環境を把握し、それぞれの立地環境において現地調査をおこなった。現地調査の結果、表1に示すように7種類の立地環境にアカマツ優占林、コナラ優占林などがみられ、資源量も110~430 m ³ /ha程度となっていることがわかった。																																																					
【路網から300m以内の広葉樹林資源量】																																																					
路網から300m以内に分布する各植生の面積に各植生の資源量を乗算することによって、人工林の整備をする際に利用できる資源量の把握をおこなった。その結果、路網から300m以内に分布する広葉樹林2,472.7haにおいて、587,448m ³ の資源量があると予想された(表1)。これをチップに換算すると、352,468tとなる。																																																					
表1: 立地環境に基づく植生別資源量および路網から300m以内の各植生の面積と蓄積量																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>地質</th> <th>地形</th> <th>植生群</th> <th>資源量 (m³/ha)</th> <th>面積 (ha)</th> <th>蓄積量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">安山岩</td> <td rowspan="2">凸</td> <td>アカマツ優占林</td> <td rowspan="2">202.0</td> <td rowspan="2">196.2</td> <td rowspan="2">39,630</td> </tr> <tr> <td>イヌシデ・コナラ優占林</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">花崗岩</td> <td>凹</td> <td>ホオノキ・タカノツメ優占林</td> <td>118.3</td> <td>379.5</td> <td>44,892</td> </tr> <tr> <td>平衡</td> <td>ホオノキ・タカノツメ優占林</td> <td>151.9</td> <td>743.3</td> <td>112,907</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">流紋岩</td> <td rowspan="2">凸</td> <td>アカマツ優占林</td> <td rowspan="2">427.2</td> <td rowspan="2">658.0</td> <td rowspan="2">281,082</td> </tr> <tr> <td>コナラ優占林</td> </tr> <tr> <td>平衡</td> <td>イヌシデ・コナラ優占林</td> <td>181.8</td> <td>294.2</td> <td>53,477</td> </tr> <tr> <td></td> <td>凸</td> <td>コナラ優占林</td> <td>275.1</td> <td>201.6</td> <td>55,459</td> </tr> <tr> <td colspan="3">合計</td> <td></td> <td>2,472.7</td> <td>587,448</td> </tr> </tbody> </table>						地質	地形	植生群	資源量 (m ³ /ha)	面積 (ha)	蓄積量 (m ³)	安山岩	凸	アカマツ優占林	202.0	196.2	39,630	イヌシデ・コナラ優占林	花崗岩	凹	ホオノキ・タカノツメ優占林	118.3	379.5	44,892	平衡	ホオノキ・タカノツメ優占林	151.9	743.3	112,907	流紋岩	凸	アカマツ優占林	427.2	658.0	281,082	コナラ優占林	平衡	イヌシデ・コナラ優占林	181.8	294.2	53,477		凸	コナラ優占林	275.1	201.6	55,459	合計				2,472.7	587,448
地質	地形	植生群	資源量 (m ³ /ha)	面積 (ha)	蓄積量 (m ³)																																																
安山岩	凸	アカマツ優占林	202.0	196.2	39,630																																																
		イヌシデ・コナラ優占林																																																			
花崗岩	凹	ホオノキ・タカノツメ優占林	118.3	379.5	44,892																																																
	平衡	ホオノキ・タカノツメ優占林	151.9	743.3	112,907																																																
流紋岩	凸	アカマツ優占林	427.2	658.0	281,082																																																
		コナラ優占林																																																			
	平衡	イヌシデ・コナラ優占林	181.8	294.2	53,477																																																
	凸	コナラ優占林	275.1	201.6	55,459																																																
合計				2,472.7	587,448																																																
【研究成果の還元】																																																					
●H24/12/19: 京丹後市役所大宮庁舎 「研究成果中間報告会」 関係者など20名が参加 ●H25/03/03: 京丹後市大宮アグリセンター 「木の駅プロジェクト報告会、京都府立大学地域貢献型研究発表会、森林サポーター発足式」 関係者・地域住民など50名が参加																																																					
【お問い合わせ先】 生命環境科学研究科 森林計画学研究室 助教 長島 啓子 E-mail: nagakei@kpu.ac.jp																																																					

参考（イメージ図、活動写真等）

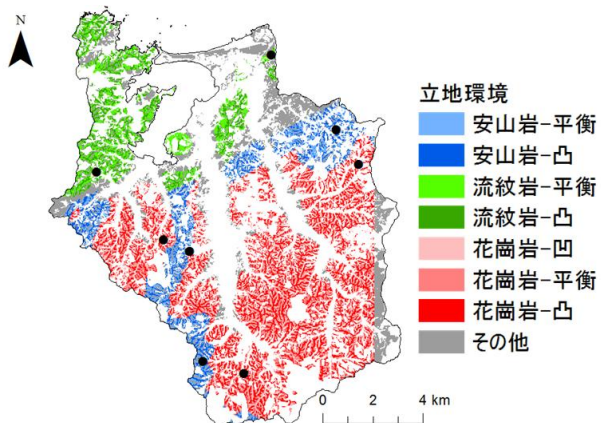


図 1：久美浜町における広葉樹林の立地環境および調査対象地

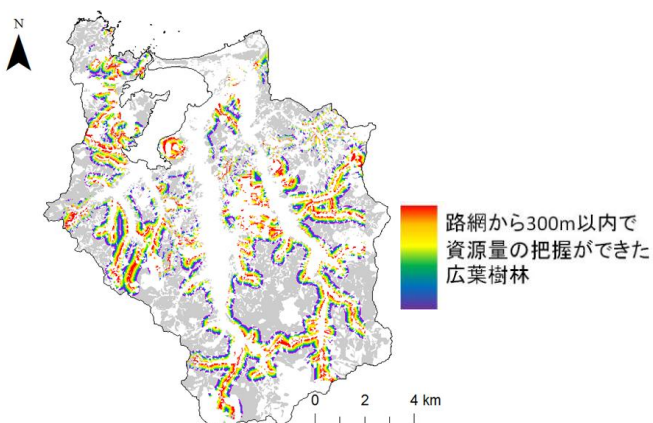


図 2：路網から 300m 以内の資源量が把握できた広葉樹林



写真 1：アカマツ優占林内の様子



写真 2：コナラ優占林内の様子



写真 3：イヌシデ・コナラ優占林内の様子



写真 4：ホオノキ・タカノツメ優占林内の様子