

第3号様式

平成22年度 京都府立大学地域貢献型特別研究（ACTR）成果

分類番号	A	取組名称	竹林拡大の解決のための科学的実践的学際研究
研究代表者：	生命環境科学研究所	助教：	糟谷 信彦
研究担当者： 京都府立大学（糟谷信彦、吉田裕三、高原光、上田正文、宮藤久士、長島啓子（敬称略）） 外部部分担者・協力者（吉田博次、杉本博氏、杉谷保憲氏ほか）			
主な連携機関（所在市町村、機関（部署）名） 京都府長岡京市、NPO法人京都発竹流域環境ネット、京都府乙訓市長会など			
【研究活動の要約】 <p>6月24日に京都府下のタケに関わる各種団体や研究協力機関全てを交えた合同の会合を開催するとともに、その中で意見交換やアンケート等を行うとともに結果を整理・解析した。7月23日に竹林問題の専門家を招いて勉強会を開催し、最近の動向を議論した。</p> <p>竹林の二酸化炭素固定能に関して、竹林の手入れの有無が生態系の二酸化炭素固定能にどのような影響を与えるかを見るため、長岡市内にモデル放置竹林とモデル管理竹林を設置し、それらの竹林において、タケの地上部のみならず根茎をも含めた調査研究を行い、二酸化炭素固定能を精確に把握した。</p> <p>竹材（特に竹炭）の合目的利活用法に関して、竹炭の土壤改良材としての効果を、京野菜栽培現場で実践調査研究するとともに、竹炭職人がいう「良い竹炭」とはいかなるものかについて、科学的な実験を行い、工業材料としての竹材や竹炭の信頼性の向上をはかった。</p>			
【研究活動の成果】 <p>6月24日に京都府下のタケに関わる各種団体や研究協力機関全てを交えた合同の会合を開催した。7月23日に竹林問題の専門家を招いて勉強会を開催し、最近の動向を議論した（参考資料）。これらをふまえた上で以下の研究をとりおこなった。</p> <p>竹林の手入れの有無が生態系の二酸化炭素固定能にどのような影響を与えるかを見るため、長岡市内にモデル放置竹林とモデル管理竹林を設置した。地上部のタケバイオマスは、間伐の影響により管理竹林の方が少なかったが、地下部のタケバイオマスについてみてみると、両竹林で差が小さかった。このことは、管理竹林での地下部への炭素貯留量が比率として大きいことを示唆している。つまり、竹林の手入れにより竹程が持ち出されても、地下部のバイオマスはそれほど減少していないかった（ただし、この傾向が一般的なものかどうかは今後ほかの竹林で検証する必要がある）。</p> <p>竹チップの土壤改良材としての効果を、京野菜（ナス、トマトなど）で調べたところ、半数近くの栽培農家から収量増加、品質向上（色つやや根ぼりの改善）が報告され、有効であることがわかった。職人の炭焼き工程の中で、燻し、火入れ・炭化、ねらしの3つの工程に注目し、炭焼き技術を科学的に表現することができた。</p>			
【研究成果の還元】 <p>H22/6/24 京都府立大学にて 関係者等約60名 「竹林拡大の解決のための研究報告会」 H22/11/25 京都中央農協乙訓ライスセンター 43名 チッパーによる竹チップ実演会</p>			
【お問い合わせ先】 生命環境学部 森林資源循環学研究室 助教：糟谷 信彦 Tel: 075-703-5628 E-mail: n_kasuya@kpu.ac.jp			

参考（イメージ図、活動写真等）



長岡市の竹林で穴を掘って土壤中の根の量を測った（12月14日）



竹林問題の専門家（外部）を招いての勉強会の様子（7月23日）