

中山間地における省力的かつ持続的な土地利用手法の開発

農林生産学科 教授

小池 浩一郎

研究成果の概要

1) 焼畑に土地管理の試行

2015年6月より作業を開始し、火入れののち温海かぶを植栽、12月にはすることができた。その作業において、タケは経験のない参加者でも容易に伐採できることが明らかとなった。また伐倒後は急速に葉が脱落するため、後の燃焼成分が減少するとともに、表土と混じり燃焼に障害をもたらすことも判明した。

焼畑の実施にあたっては竹や樹木が均等な厚さで分布している必要があるが、タケは直径が太くまた長尺であるため、その配列には労力を要した。防火帯の整備においては、ツル性の植物が地中に想像以上に広がっており、必要作業量を多めに見なければならない。

防火体制については、緊急時に迅速に対応できるよう、発動機、ポンプの操作への習熟が課題となった。

実際の火入れでは、自然に点火した燃焼域がすることはなく、人為的に未燃焼ゾーンに燃焼中のタケ等を徐々に移動させる必要があった。しかしこれは燃焼ゾーンが制御できなくなる危険が少ないということでもあり、火入れの安全性が確認できたといえよう。

火入れ後、温海カブとオロチ大根を播種した。

温海かぶは手播き、オロチ大根は条播きである。

12月16日に最初の収穫をおこなった。大きいものは直径15センチメートルの大きさであった。

2) シンポジウムの開催

竹林における焼畑の、中山間地の土地管理手法としての可能性を議論するためシンポジウムを開催した。南九州、奄美地方でのタケの焼畑に精通した川野和昭氏と、中国産地でのナラ林の火入れによる管理の研究を進めている鳥取大学の佐野淳之氏を講師として討議をおこなった。70名程度の学内外の参加があった。

討論のなかで、竹や灌木林の焼畑はこれまでの通説よりもはるかに広範におこなわれていたのではないかと指摘が多くなされた。

社会への貢献・その他

過疎化、高齢化が進む一方で放棄農地山林の増加するなか、熟練した農家ではなくとも焼畑耕作が実行可能であり確実に収穫できることを示すことができた。また焼畑耕作の地域的ひろがりの歴史性と可能性をシンポジウムで確認することができた。



竹伐り作業



火入れ



収穫された温海カブ