

一の宮・波野実証試験地における刈払い処理が 牧野植生に及ぼす影響について

独立行政法人 農業・生物系特定産業技術研究機構
 九州沖縄農業研究センター 小路 敦

調査の目的

「阿蘇地域自然再生推進計画調査」の刈り取り実証試験が牧野植生に及ぼす効果の解明。

調査地点

一の宮および波野実証(刈り取り)試験地。

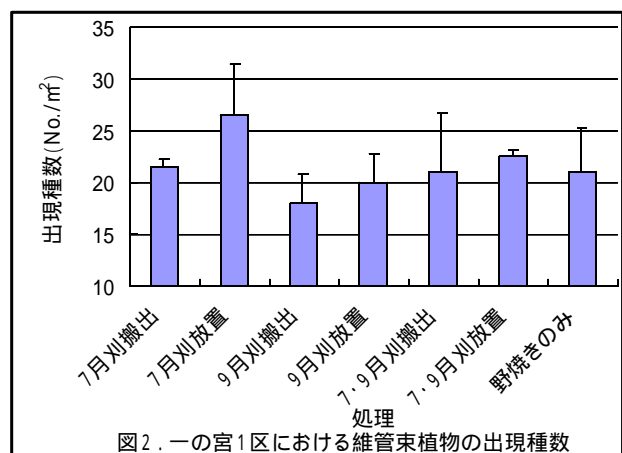
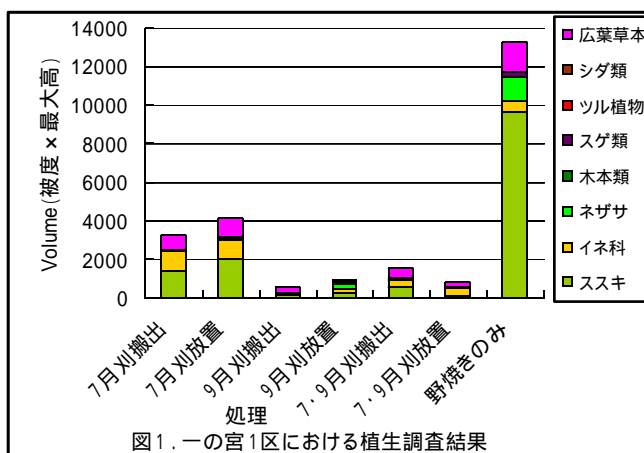
調査方法

実証試験地各方形区中央部において、植生調査(1m枠内に出現した全維管束植物の被度および最大高を記載)を実施(2004年10月25～28日)。

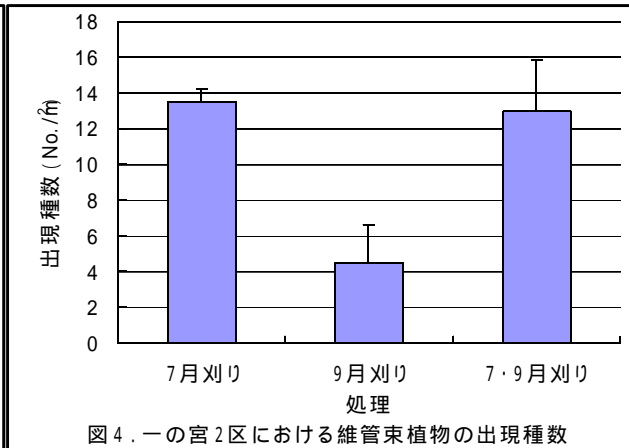
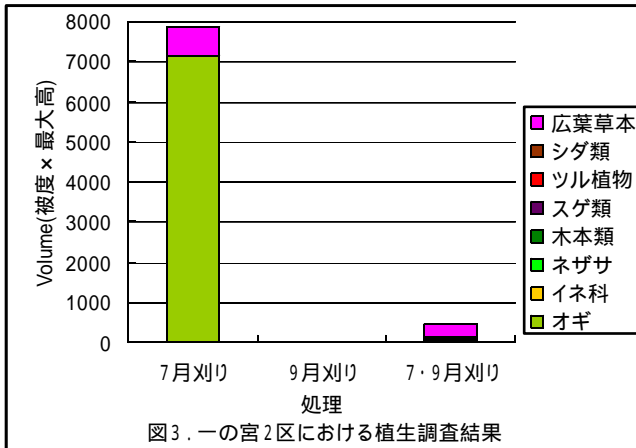
実証試験地各方形区中央部および四隅周辺において、山中式土壤硬度計により表層土壤の硬度を測定。

調査結果と考察

各試験区とも、植生に対する刈り取りの効果は如実に現れていた。一の宮1区においては、刈り取り処理はススキおよびネザサの優占度を低下させ、7月刈りは、トダシバ・チガヤ等、ススキ以外のイネ科草本の優占度を増大させた(図1)。単位面積あたりの出現種数は、7月刈り放置区で最大となり、9月刈り搬出区で最小となった(図2)。

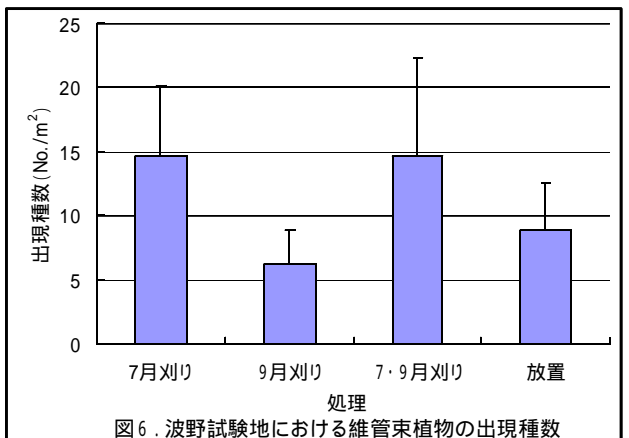
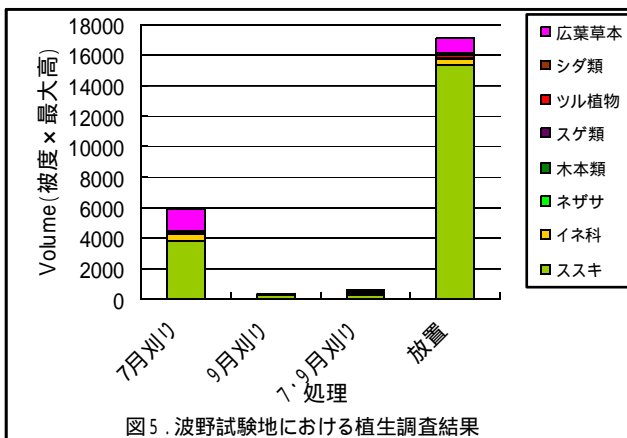


一の宮2区では、優占種であるススキの近縁種オギの優占度が、9月および7・9月刈り区では極端に低下したが、7月刈り区では再生によって10月には比較的高い値とな

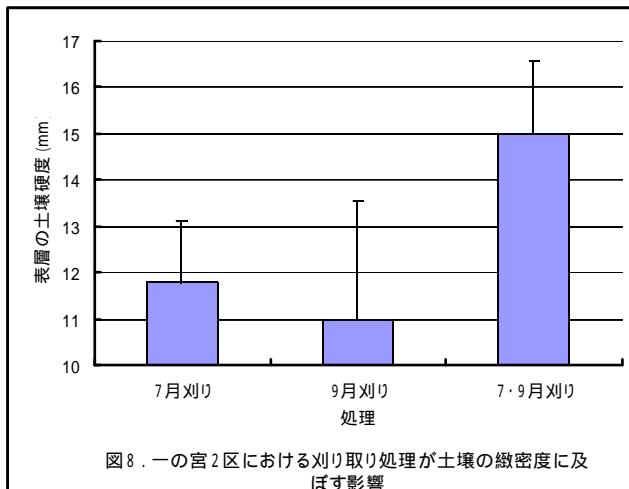
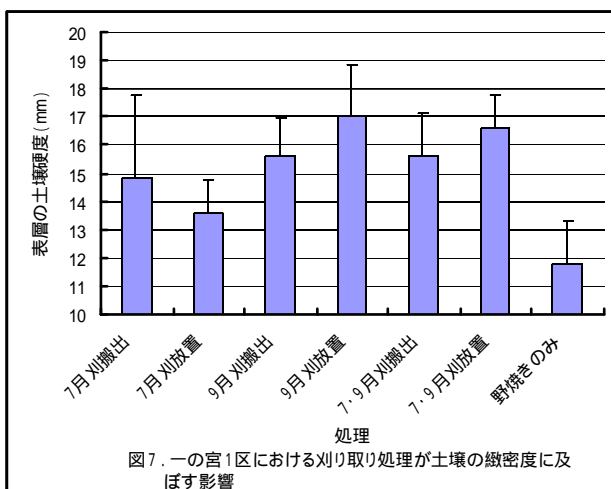


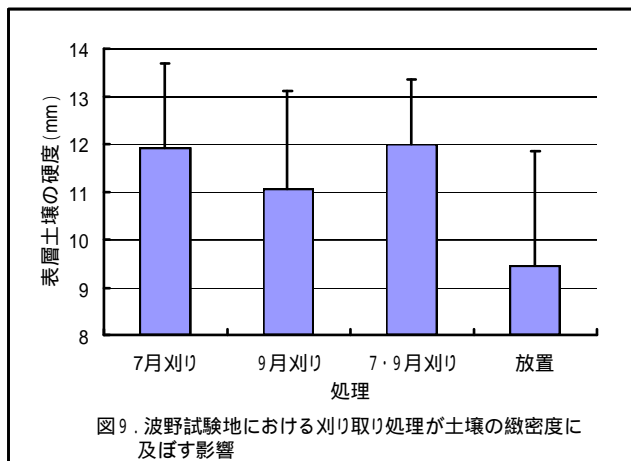
った(図3)。単位面積あたりの出現種数は9月刈り区で最小となり、7月および7・9月刈り区で同レベルとなった(図4)。

波野試験地においては、9月および7・9月刈り区においてススキの優占度が極端に低下したが、7月刈り区では再生により10月には比較的高い値となった(図5)。単位面積あたりの出現種数は9月刈り区で放置区より低下し、7月および7・9月刈り区で増大した(図6)。



刈り取り処理の効果は、表層土壌の硬度にも現れていた。一の宮1区では、野焼きのみの試験区と比較して、刈り取り区の土壌硬度は高くなった(図7)。一の宮2区では、





7・9月刈り区の土壌硬度が他の処理区と比較してきわめて高くなった(図8)。波野試験地においても、刈り取り処理によって土壌硬度は増大し、9月刈り区と比較して、7月および7・9月刈り区で高い値となった(図9)。

以上の結果は試験初年度の結果であり、今後の植生の推移をさらに継続的に調査するとともに、植物に対する刈り取り処理の効果を種ごとに明らかにし、総合的・長期的に効果を考察する必要があると考える。