

学位論文の要旨

フリガナ氏名	リ ショウチン 李 曉琴
専攻 入学年度	宮崎大学大学院農学工学総合研究科博士後期課程 資源環境科学専攻 (西暦) 2014 年度 (4月) 入学
学位論文 題目	チベット高原におけるヤクとヒツジの放牧が草地植生に及ぼす影響に関する研究

【論文の要旨】 (和文の場合1,200字程度、英文の場合800語程度)

青海チベット高原では草地植生の荒廃が生じている。本論文の第1章では、この草地植生の荒廃は、裸地の増大による草量の減少によって家畜の生産量の減少をもたらしているが、荒廃の程度の詳細や荒廃原因については不明な点が多いことを論考した。

荒廃の程度の詳細や荒廃原因について知るためには、現地における放牧密度と草地植生に関する詳細な調査が必要であると考えた。そこで、第2章では、青海省曲麻菜県の農家12戸に対して行った聞き取り調査により羊単位と放牧地面積から算出した放牧密度(羊単位/ha)を算出したところ、平均1.7頭/ha(0.1-4.1頭/ha)であり、この放牧密度は、他地域と同程度であった。最も放牧密度が高かった農家の放牧地(暖季放牧地)において植生調査を行った結果、*Stipa purpurea* や *Kobresia parva* などの良質な飼料草が優占する植生が維持されているが、地上部現存量は他地域よりも少なかった。各調査地点から寒季放牧地までの距離と裸地率との間には有意な負の相関が認められ、放牧地内での裸地発生による荒廃の程度には大きな空間的変異があることが示された。

第2章での検討によって、暖季放牧地の放牧密度が通年にわたって高かったこと、もしくはヒツジの放牧が植生荒廃の原因であったことが示唆されたが、暖季放牧地は実際には通年にわたって混牧されているため、通年の放牧密度の高さやヒツジの放牧が植生の荒廃を進行させていたのか否かを知ることは困難である。そこで第3章では、第2章で植生調査を行った暖季放牧地にヤク放牧実験区とヒツジ放牧実験区を複数設定して放牧家畜間、ブロック間、調査回次間の裸地率の変動を調査することで、放牧地の荒廃要因を明らかにすることを試みた。放牧家畜とブロック、調査回次が裸地率に及ぼす影響を三元配置分散分析によって検討した。その結果、放牧家畜の違いによる草地の荒廃に与える影響の程度は検出されなかったが、ブロック間の差は検出されたことから空間的変動が大きいことと、調査回次による差は検出されたことから、放牧実験区設置後の時間経過と共に植生が回復したことが明らかとなった。ヒツジとヤクの放牧実験区外に隣接した暖季放牧地でも同様の調査を行った結果、放牧実験区とは異なり、時間経過と共に植生は回復しておらず、寒季の放牧が裸地率を増加させて草地植生を荒廃させた可能性が高いと考えられた。

第4章では、以上の結果と既報の文献情報を総合的に検討し、放牧家畜種の違いよりも、暖季放牧地における寒季の放牧の方がこの地域の草地荒廃の原因となっている可能性が極めて高いと考えた。そして、草地荒廃を回復させるには、ローテーション放牧によって暖季放牧地における寒季の放牧圧を減少させる方策が必要であるとの結論を提示した。

- (注1) 論文博士の場合は、「専攻、入学年度」の欄には審査を受ける専攻のみを記入し、入学年度の記入は不要とする。
- (注2) フォントは和文の場合、10.5ポイントの明朝系、英文の場合12ポイントのtimes系とする。
- (注3) 学位論文題目が外国語の場合は日本語を併記すること。
- (注4) 和文又は英文とする。