

平成22年度共同研究の概要(成果報告書抜粋)

研究種別: 一般研究

研究代表者: 岩間 憲治 (滋賀県立大学 環境科学部・准教授)

研究協力者:

研究題目(和文):

耐塩性植物の耐塩特性と土壤環境の修復・保全に関する実証研究

研究概要(和文):

乾燥地に自生する耐塩性植物である御柳(*Tamarix Austromongolica* N.)を塩類土壤の改善に生かすためには、その生長量と土壤からの吸塩特性を評価する必要がある。そこで、温室内で2年間ポット栽培試験を行った。塩類土壤は、土壤を充填した容量45Lのポリ容器に、塩水を1週間飽和させて調整した。なお、ここで用いた塩水の濃度は0%(水道水)、1%、4%の3段階(それぞれ3ポット配置)とし、御柳の挿し木を移植して生育状況や土壤中の塩分分布などの化学性を測定した。最大新条長は0%で2年目の始めに、1%では2年目の8月に生長が止まったが、4%では試験終了まで生長した。試験終了後、御柳を掘り起こして根群、挿し木、枝、葉に分割して、それぞれの乾燥重量および塩分量を測定した。その結果、1%では1年目が最大であり土壤中の塩分量の6.7%を吸収し、4%では2年目が最大で2.3%を吸収するなど土壤条件により吸収形態が異なることが示唆された。さらに、吸収量の90%以上が枝葉に蓄積していた。これを踏まえ、効率的な塩分除去システムの開発を進めていく予定である。