



PRESS RELEASE (2012/06/20)

モンゴルにおける薬用植物「甘草」を活用した砂漠化対策 —国内栽培に向けた地盤環境調査—

概要

薬用植物「甘草」は漢方で最も多く処方される生薬ですが、乾燥地に自生するものが多く、その乱獲が砂漠化の一要因とも考えられています。このため、甘草を砂漠化対策として活用するために、モンゴルでの現地土壌の土質特性、気象特性、地下水特性を把握するための現地調査を実施しました。さらに、モデル地区での植生実験を開始し、砂漠地での厳しい条件でも栽培方法によっては甘草の生育が可能であることが明らかとなりました。なお、本取り組みは、九州大学東アジア環境研究機構、九州大学・玄海町共同研究の活動の一つです。

背景

薬用植物は、乾燥地に自生するものが多く、その乱獲は砂漠化の一要因とも考えられています。一方、乾燥地のような痩せた土地に、甘草のような生薬としての商品価値の高い薬草が育つことから、薬用植物を“うまく”栽培することによって、砂漠地緑化のみならず、安定的な地域経済・産業開発を展開できる可能性を見出すことができます。

本研究の目的は、地盤工学を軸とした薬用植物学や土壌学との異分野連携により、「付加価値の高い砂漠化対策技術」と「乾燥地に自生する貴重種である薬用植物『甘草（カンゾウ）』の安定供給のための技術」を確立することであり、それらの技術を通して砂漠化（土地劣化）が懸念される地域（モンゴルにおける過去の自生地、育成地）への栽培化を促進し、砂漠化防止とともに地域振興に貢献することを目指しています。

内容

モンゴル科学アカデミーとの連携の下で、平成22年から、甘草の自生する現地土壌の土質特性、気象特性、地下水特性を把握するための現地調査を実施しています。現地乾燥地内の土質・土壌の基本的な特性を明らかにし、また気象に関係した観測データの結果の分析などを行って、地盤内の水分の浸透・蒸発メカニズムを現地調査結果と実験を通して明らかにします。また、甘草群生地と非群生地との違いの分析、特に土壌・地下構造の差異分析を行い、甘草育成のための効果的な負荷の与え方を調べ、薬用成分であるグリチルリチンを多く含む高品質な甘草の適切な植生環境を検討します。

また、モンゴル砂漠化地帯でのモデル地区での植生実験を昨年9月に開始しました。植生実験としては培養土を詰めたプラスチック袋に甘草の種または地下茎を埋めて、無灌水の条件で栽培を行いました。昨年植えた種または地下茎が今年の6月には、現地で準備した培養土を活用したいくつかの条件で発芽が見られました。プラスチック袋に培養土を詰めて地下茎を10～20cmの深さに埋めた条件で生育が良好でありました。このことから、さらなる実証実験は必要ですが、工夫をすれば、過去に人工的に栽培され、現在非自生地となっている土地に新たな甘草を無灌水の条件で育成できる可能性が示唆されました。また、今回新たに塩類化が進行している土壌での植生実験を開始しました。

今後の展開

モンゴルの現地研究者との連携体制のもと、現地でのフィールド調査および栽培実証実験等を通して、甘草を主体とする薬用植物の安定的栽培技術の移転・定着と実践的な砂漠地緑化を目指します。この国際的かつ学際的な取り組みによって、現地に新しい農業政策・新しい産業が創出され、不毛といわれる砂漠地域の経済振興に繋がることが期待されます。また、ここで得られる知見は、わが国における質の高い甘草の育種や効率的な栽培を行うための貴重な情報になるものと考えられます。

【お問い合わせ】

工学研究院教授 安福 規之

電話：092-802-3381

FAX：092-802-3378

携帯：090-4987-4926

Mail：yasyfuku@civil.kyushu-u.ac.jp