

漢方薬冬虫夏草の

産地偽装を見抜くには？

～系統解析と安定同位体比解析の複合～

要旨

氏名：小穴純

古くから秘薬・漢方薬の一種として知られ、高価で取引されることが多く、経済的価値の高いシネンシストウチュウカソウ (*Ophiocordyceps sinensis*) は、特に中国のチベット産のものが高い薬効を持つとされており、その希少性から現在、他産地のものをチベット産に偽装して流通させるといった問題が生じている。本研究ではシネンシストウチュウカソウの高精度な産地特定手法を確立することに焦点を当て、従来他の食品の産地特定に用いられてきた安定同位体比の解析に加え、系統解析の手法を複合させることで、シネンシストウチュウカソウの産地特定が可能になるのではないかと仮説を立て、これを検証することを行った。また、中国産のシネンシストウチュウカソウとともに、その近縁種であり、比較的入手が容易な日本産カメムシタケ (*Ophiocordyceps nutans*) についても同様の検証を行い、クロスチェックを行った。

安定同位体比分析の結果、中国のチベット自治区産と青海省産のシネンシストウチュウカソウの宿主部分において、水素や酸素の安定同位体比に産地間で有意差があり、産地特定のためのマーカーとして適用できる可能性が示唆された。また、系統解析の結果、地理的差異と遺伝的な変異との関係性も一部の試料において示唆され、冬虫夏草類における産地識別手法の確立に向けた基礎的知見を得ることができた。