

# 系統解析による漢方薬冬虫夏草の真正性の

## 評価

### 要旨

氏名：笠原悠二

シネンシストウチュウカソウ (*Ophiocordyceps sinensis*) は、チベット近隣の高山帯に生息し、コウモリガ類の幼虫に寄生する菌類（冬虫夏草）である。本菌は流通量が少なく、漢方薬としての価値の高さから、市場では数多くの偽造が行われた産品が流通している。そのため、本菌の産地識別・個体識別手法の確立が望まれている。また、シネンシストウチュウカソウについては多くの先行研究が行われているが、研究のための標本自体も入手困難である。標本の性質は研究結果を左右する問題であるため、入手した標本の真正性の評価は重要な課題である。本研究の目的は、共同研究に用いられる標本の系統学的位置づけを分子系統解析により明らかにするとともに、シネンシストウチュウカソウの標本の真正性の評価を行うことである。

分子系統解析では、材料は、本研究において新たに入手したシネンシストウチュウカソウを含む 51 点の冬虫夏草類の標本および GenBank から得られた分類学上近縁と考えられる種を含む 124 点の塩基配列を用いた。本研究で新たに入手した標本については、DNA 抽出、遺伝子領域 (ITS 領域・LSU 領域) の増幅、シーケンシングを行った。これにより得られた塩基配列及び GenBank から取得した塩基配列をもとに系統解析を行い、系統樹を作成した。

本研究によって、共同研究で用いられた標本の系統学的位置づけが明らかとなり、特に 5 点のシネンシストウチュウカソウの真正性が示された。GenBank

より取得した、先行研究において用いられたシネンシストウチュウカソウとされる塩基配列については、系統学的には別種である場合が存在した。このことは、冬虫夏草類の研究において、系統解析により標本の真正性評価を行うことの重要性と必要性を示唆している。