

Ephedra 属植物の遺伝子解析とモンゴル産同属植物の有用性に関する研究 (4)

○木谷 友紀¹, Shu ZHU¹, Javzan BATKHUU², Chinbat SANCHIR³, 小松 かつ子¹
(¹富山大・和漢研, ²モンゴル大・生物, ³モンゴル科ア・植物研)

【目的】 これまでに¹⁾モンゴル国に自生する *Ephedra* 属植物について核 18S rRNA 遺伝子と葉緑体 *trn K* 遺伝子の解析及び ephedrine alkaloids の定量を行い、南部ゴビ地帯周辺で *E. glauca* や *E. przewalskii* など複数種において交配が起きている可能性があることを報告した。今回、18S rDNA よりも置換速度が速く、中国産同属植物において既に報告のある核 ITS 1 領域について解析を行い、交配の可能性の更なる検討を行うとともに、モンゴル産同属植物の種分類への応用を検討した。

【材料】 モンゴル国栽培品の *E. sinica*、野生品の *E. sinica*、*E. glauca*、*E. regeliana*、*E. przewalskii* 及び未同定の *Ephedra* sp.

【方法】 各検体から DNA を抽出し、核 ITS 1 領域を PCR 法で増幅し、PCR 産物を精製後、直接塩基配列を決定し、比較した。

【結果】 前回¹⁾交配を起こしていると考えられた *E. sinica*、*E. przewalskii*、*E. glauca*、*Ephedra* sp. では ITS 1 領域において多数のヘテロ型の塩基が確認され、交配の可能性を支持する結果が得られたが、種間の差異と同時に種内多型が認められた。*E. przewalskii* と *E. glauca* は、ITS 1 領域の配列から区別され、*Ephedra* sp. は後者との相同性が高かった。*E. regeliana* では純系統と交配に由来すると考えられる系統が認められ、前回の結果を支持した。なお *E. sinica* では多数の検体において、上流から 820 bp 付近を境にして配列の解析が困難な領域が存在した。

¹⁾日本生薬学会第 54 回年会(名古屋)、講演要旨集、p.59(2007)