

南インドの雑穀コルネ *Brachiaria ramosa* (L.) Stapf. の栽培化過程

大坪 礼乃

東京学芸大学環境教育実践施設

Domestication process of korne, *Bachiaria ramosa* (L.) Stapf. in South India

Yukino OHTSUBO, FSIFEE, Tokyo Gakugei University

食料として重要な地位を占めている植物として、イネ科穀類がある。特に雑穀類はその多くが C₄植物であり、耐旱性に優れている。なかでも、インドのデカン高原を中心に栽培されている、コルネ *Brachiaria ramosa* (L.) Stapf. は特に強い耐旱性を持ち、二度の降雨があれば収穫を得られると言われている。イネ科の作物の随伴雑草であったコルネは、その優れた耐旱性ゆえに、現在作物として独立しつつある。主作物が湿潤地から乾燥地へと地理的に伝播し、栽培に不適切な乾燥環境に侵入していく中で、コルネは十分な収穫を得ることができたためである。

雑草として認識されていたコルネは、主作物の地理的伝播に伴う生息環境の乾燥化が進むに従い、主作物が減収時の保険作物としての地位を確立し、栽培化過程が進行していった。現在では、デカン高原の南部などで、乾燥に強い重要な作物として認識されている。しかし、コルネについて研究は少なく、栽培現地で行われたフィールド調査や食文化、考古学などに限定

されている。本研究は、ヒトの選択圧に従い、雑草から作物へと独立したコルネの栽培化過程について明らかにすることを目的とした。DNA マーカー技術である AFLP (Amplification Fragments Length Polymorphic) 法は、人為選択や雑種形成に対して中立な結果を得られる方法であり、種間交雑などが頻繁に起こっていることが示唆されるコルネの栽培化過程を明らかにする上で、有効な手段であると考えられる。

遺伝的系統関係から、コルネはオリッサ州南部からベンガル湾沿いを経由し、タミル・ナドゥ州に入り、内陸部の半乾燥地帯であるデカン高原カルナタカ州に伝播した可能性が強いことが示された (図参照)。湿度の高い地域から、乾燥化した地域へ主作物が伝播していく中で、ヒトは人為選択といった方法で、耐旱性の強いコルネとの関わりを深かめていった。この過程は、栽培する植物への関心が高まっただけではなく、自分たちを取り巻く自然環境への理解を深めたゆえに進行したものである。

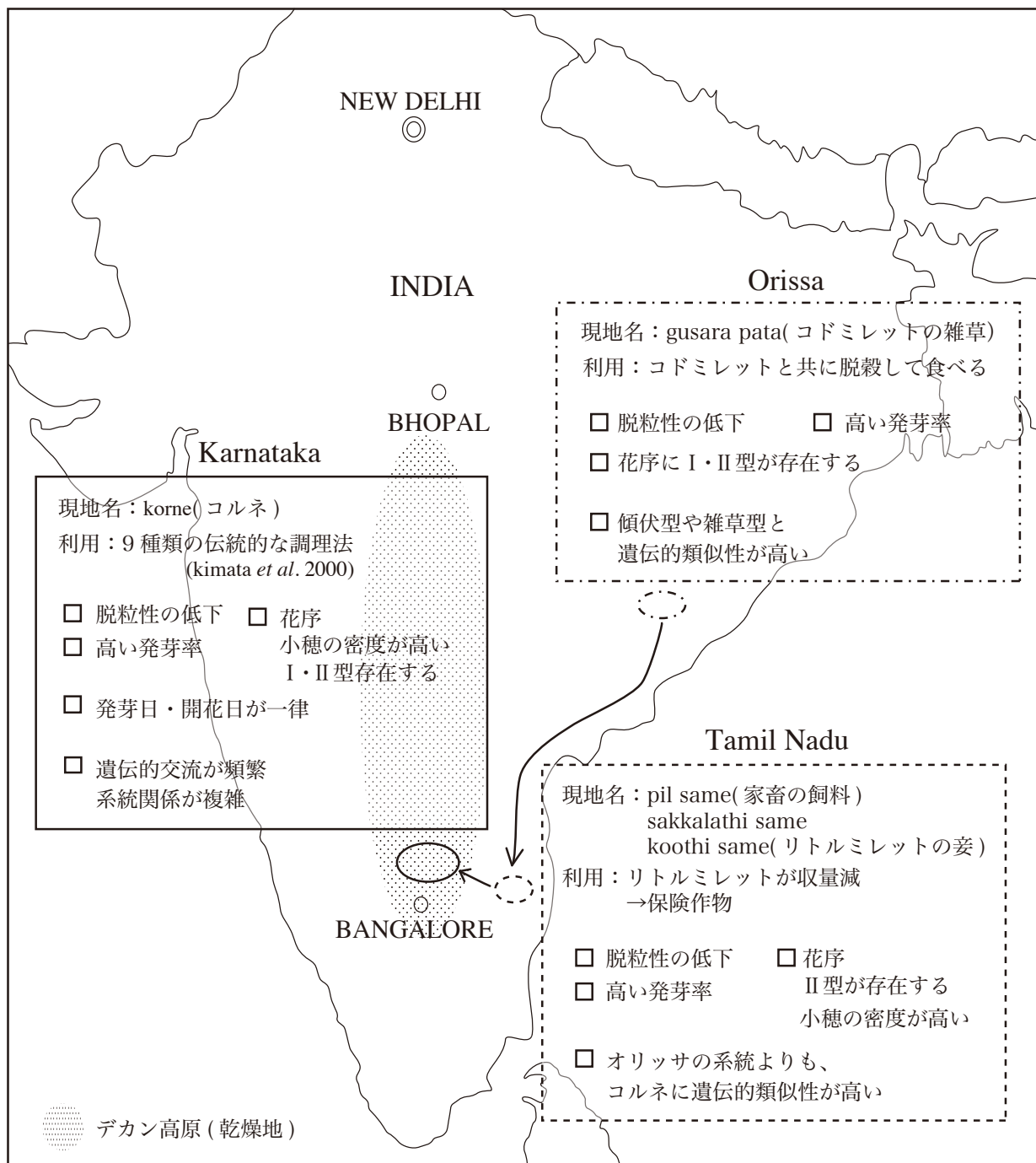


図 遺伝的系統関係からみたコルネの地理的伝播

遺伝的な系統関係から、コルネは、湿度の高いオリッサ州からベンガル湾沿いを通り、タミル・ナドゥ州を経由して、より乾燥したデカン高原のカルナタカ州バンガロール付近に地理的伝播したことが示唆された。

テキストボックスには、オリッサ州、タミル・ナドゥ州、カルナタカ州における各系統の形態的特徴と、遺伝的關係を示した。現地名と利用法は小林 (1991) による。