



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

東アジアのイノシシ・ブタの遺伝的源流に位置する
ベトナムのイノシシ属の遺伝子調査

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 石黒, 直隆 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/723

はしがき

日本の大型ほ乳動物には北海道のヒグマ、エゾシカと本州から九州にかけて生息するツキノワグマ、ニホンシカ、ニホンイノシシ、カモシカおよび琉球列島に生息するリュウキュウイノシシが知られている。これら大型ほ乳動物は今から 50 万年前から 2 万年前にかけて大陸から渡来した動物と考えられている。中でもイノシシに関して、九州と沖縄間では距離的に近いにもかかわらず、ニホンイノシシとリュウキュウイノシシとは血液のアイソタイプやミトコンドリア DNA(mtDNA)の塩基配列が大きく異なっており、両亜種は異なった系統から由来したのではないかと推測されていた。また、台湾や中国本土でもリュウキュウイノシシに近い近縁種が見つかっていないことから、その起源はなぞとされてきた。一時は、リュウキュウイノシシは先史時代の古代人が他の地域からもちこんだ家畜ブタが再野生化したものではないかと考えられたこともある。

偶然、本研究分担者の本郷はベトナムのベトナム考古学研究所とハノイ農業大学に保管されていた野生イノシシの骨の DNA 分析を石黒と共に行った処、リュウキュウイノシシと遺伝的に近いものがベトナムに存在することを発見した。その発見を基に本学術調査が開始された。ベトナムの研究所に保管されていた骨は大型のものであり、現生の家畜ブタとは形態的に異なっていた。野生イノシシ骨は、頭骨と下顎骨が主であり、全身骨格は保管されておらず野生イノシシの全体像の理解には至らなかった。また、これらのイノシシ骨はベトナム各地の部落から集められたものであり、採取された場所や時代等は不明であり、現在もこうした大型の野生イノシシがベトナムに生息しているかどうかは不明であった。本学術調査は、こくした疑問に答えることを目的にベトナムでの家畜ブタおよび野生イノシシの形態的計測と遺伝的な解析を主眼に開始した。特に次ぎの 4 点について調査研究を行った。

- 1) ベトナムに現在生息する野生イノシシの遺伝子解析を行い、リュウキュウイノシシと遺伝的に近い野生種が現存するかどうかを形態学および遺伝学的手法で確認する。
 - 2) 東アジアの家畜ブタの遺伝的多型はベトナムの家畜ブタの多型に集約されることから、ベトナムの在来豚を東アジアの家畜ブタの祖先種と位置づけ形態と遺伝の両面から詳しく検討する。
 - 3) ベトナムの隣国である中国の試料に関しても海外共同研究者を通じて検索し試料を入手して東アジア地域での家畜ブタの起源と進化について検討する。
 - 4) ベトナムのイノシシ属が有する抗病性や環境適応性などの有用遺伝子の発掘に努める。
- 3 年間の海外学術調査を行うことにより、以下の成果を得た。
- 1) リュウキュウイノシシと遺伝的に近縁な野生イノシシが、現在のベトナムに生息していることが、遺伝的に証明された。
 - 2) ベトナムに飼育されている家畜ブタは、遺伝的には極めて多用性にとんでおり、東アジアの家畜ブタの基層をなす遺伝子集団であることが証明された。
 - 3) ベトナムの隣国の中国から家畜ブタや野生イノシシの試料を解析する機会が多く得られなかったが、考古学試料からの遺伝子分析を行うことが出来た。
 - 4) ベトナムでは粗食に耐えるベトナム在来ブタの飼育が盛んに行われており、また、形態的に小型なベトナムミニブタも広く飼育されておることから、今後、家畜ブタの育種において有用な遺伝子資源となるものと思われる。

尚、個々の具体的な内容は本報告書に添付した研究成果を参照されたい。