

## 学位論文審査の結果の要旨

氏名	山田 昌宏
審査委員	主査 山本 晴彦 (印) 副査 細井 栄嗣 (印) 副査 藤原 勉 (印) 副査 菱沼 貢 (印) 副査 玉手 英利 (印)
題目	西日本におけるニホンジカ ( <i>Cervus nippon</i> ) の系統関係に関する研究
審査結果の要旨 (2,000字以内) 本論文は四国を中心としながら、視野を西日本全体におき、ニホンジカ (以下シカ) の系統関係について研究したものである。日本列島に生息するシカが南北2つの異なる系統に分けられることから、その2系統の境界に位置しながらこれまで調査がなされることがない、中国地方と四国の内、四国に焦点をあて、その系統を探るとともに、生物地理学上の四国の位置づけを試みている。 論文の中核をなすのは2章と3章であり、まず2章において四国東部のシカ個体群を対象にし、四国個体群が南北2系統のいずれに属するのかを調査している。その結果四国東部においては2つの異なる系統がどちらも生息しており、地域的に混在していることを明らかにした。四国は本来キュウシュウジカの生息地とされてきたが、四国東部における北日本型は近畿の個体群と系統関係が近かったために、人為的遺伝子攪乱の可能性は否定された。起源を異にする2つの系統が自然に分布を拡大した結果、現在同所的に生息していることを示したのは、シカ科動物においては世界で初めてのことであり、大いに評価できる。この地域における南日本型の他地域との系統関係については今ひとつ明確さを欠く結果となったが、それは比較対象とすべき他地域のデータが不足していたからである。 3章においては、広範囲に及ぶサンプリングによってこの問題の解決を図っている。この章では四国西部および九州各地のデータを用い、西日本における南日本型の系統関係を明らかにすることを試みている。まず最初に四国西部には北日本型が生息していないことを明らかにした。次に2章のデータも含め、南日本型の系統関係を近隣結合法と最尤法を用いて明らかにしている。しかしながら種子島、屋久島の個体群を除けば高いブートストラップ値が得られなかったため、統計的最節約ネットワークを作成して更に詳細な系統関係を追求した。その結果九州個体群は少なくとも3つ以上のグループに分けることができ、宮崎個体群のハプロタイプが四国のいくつかのハプロタイプと近縁であること、九州の異なるグループは四国のハプロタイプを介して分岐していることを明らかにした。すなわち西日本のシカの系統関係を論ずる上で四国の個体群が重要な位置を占めていることを示したことになる、非常に価値の高い知見を得たと言える。 本研究により、これまで示唆されてきたシカの形態に基づく分類と系統関係の矛盾が一層際立つこととなり、シカ分類における分子系統学の重要性について一石を投じたという意味でも、本研究は高く評価されるべきである。	

以上より、本審査委員会は山田 昌宏氏による本博士論文を鳥取大学大学院連合農学研究科の学位論文としてふさわしいものと認め、同人に博士（農学）の学位を与えるに十分な資格を有するものと認めた。