

## 論文審査の要旨

報告番号	理工論 第73号	氏名	半田直人
審査委員	主査	仲谷 英夫	
	副査	佐藤 正典	山本 啓司
		鏑本 武久	

学位論文題目 Fossil rhinoceroses from the Late Miocene of Kenya -Miocene faunal changes of the Rhinocerotidae (Mammalia, Perissodactyla) in sub-Saharan East Africa-

(ケニア後期中新世サイ化石 -サハラ以南の東アフリカにおけるサイ科(哺乳綱・奇蹄目)動物相の変遷-)

## 審査要旨

本論文は、ケニア北部ナムルングレ層およびナカリ層から産出した後期中新世サイ科化石の分類学的再検討を行い、さらに中新世のサハラ以南の東アフリカにおけるサイ科化石動物相の変遷と古環境に関する検討をまとめたものである。

第1章では、本研究の背景および目的を記述した。

ケニア北部のサンプルヒルズおよびナカリからは、古人類学的に重要な後期中新世大型類人猿化石が産出しており、それらに伴い、サイ科をはじめとする多数の哺乳類化石が産出している。また、アフリカにおいて、中新世はサイ科が多様化した時期であり、本研究では、従来、サハラ以南のアフリカでは解明が進んでいない後期中新世のサイ科化石の分類学的再検討を行い、当該地域での中新世サイ科化石動物相と古環境変動との関連性を検討する。

第2章では、ナムルングレ層およびナカリ層の地質概説を記述した。

第3章では、本研究で用いた標本情報、解剖学用語、分類体系、比較標本について記述し、ナムルングレ層およびナカリ層から産出したサイ科化石、*Chilotheridium pattersoni*、Elasmotheriini族の属・種未定種、*Diceros cf. primaevus*、*Brachypotherium cf. minor*および*Kenyatherium bishopi*の5属5分類群を記載した。また、四肢骨から4分類群のサイ科化石を記載した。

これらのサイ化石は前期～中期中新世の優占種および原始的形質を有する種からなる“前期-中期中新世”型と、後期中新世以降に繁栄する種からなる“後期中新世”型から構成される。サイ科化石の頬歯形態から推定される古植生は、従来、他の哺乳類化石頬歯の形態や堆積環境から議論されてきたナムルングレ層およびナカリ層の古環境を裏付けることが示唆された。

第4章では、中新世のサハラ以南の東アフリカにおけるサイ科化石動物相の変遷を検討した。

ここでは、サイ科化石動物相の変遷およびそれらの化石産地の古環境を総括した。その結果、葉食性分類群は前期～中新世中期に優勢であったが、中期中新世以降には減少していく中で、草原環境適応の新しい分類群が出現し、現代型動物相へと変遷する傾向が認められた。このような動物相変遷は、当該地域の古環境が、森林優勢からより開けた環境への変遷が影響したことが示唆される。

第5章は本研究の成果を総括した。

本研究の成果は、サハラ以南のアフリカの哺乳類動物相と古環境の変遷の解明への貢献が大きいと評価できる。よって、審査委員会は博士（理学）の学位論文として合格と判定する。