

氏名(国籍)	アギラー, ヨランダ(フィリピン)		
学位の種類	博士(理学)		
学位記番号	博甲第2,083号		
学位授与年月日	平成11年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
学位論文題目	Cenozoic Stratigraphy and Molluscan Paleontology of Cebu Island, Philippines (フィリピン、セブ島の新生代層序と軟体動物化石の研究)		
主査	筑波大学教授	理学博士	野田浩司
副査	筑波大学教授	理学博士	小川勇二郎
副査	筑波大学教授	理学博士	小笠原憲四郎
副査	筑波大学助教授	理学博士	指田勝男

論文の内容の要旨

本研究はフィリピン、セブ島に分布する新生代後期の層序区分の確立と産出する海性軟体動物化石の系統分類、群集特性、年代決定、広域対比、生息環境などを究明したフィリピンでは初めての本格的な古生物学的研究である。セブ島に分布する新第三系は詳細な野外調査により南部のArgao-Dalagueta 地域では下位より Calagasan Formation, Butong Limestone, Linut-od Formation に区分され、中・北部のNaga地域では下位より Masaba Formation, Cebu Limestone, Cantabaco Formation, Alpaco Formation, Barili Formationに区分される。両地域間の層序は岩相、産出した貝類化石、有孔虫化石、ナノ化石などから国際的年代尺度で、Argao-Dalaguete 地域では Calagasan Formationが Late Oligocene, Butong Limestone は late Oligocene~early Miocene, Linut-od Formation は early Miocene である。Naga 地域の Masaba Formation と Cebu Limestone は大型有孔虫化石から late Oligocene から early Miocene, Cantabaco Formation は early early Miocene, Alpaco Formation は early Miocene, そしてやや分離して分布する Barili Formation は late Miocene から early Pliocene であることが初めて明らかになった。Calagasan Formation から Barili Formation にかけて34産地から得られた貝類化石は53科118属246種(腹足類 143種, 二枚貝類 103種, うち12新種を含む)が同定された。これらの化石群集はその産状と群集組成から Miller (1981), Kidwellほか(1983, 1997)や Fursich ほか(1995)の群集解析と化石産出論を参照し、以下のように5Association (現地性)と8Assemblage (異地性)に識別された:

Calagasan Formation …浅海性の *Clementia-Circe Association*, *Crassostrea gigas Association*

Linut-od Formation …汽水性ないし浅海性の *Ampullinopsis argaoensis Association*, *Crassostrea sp. Association*, *Anadara Association*, *Strombus-Vasticardium-Potamid Assemblage*, *Tellina Assemblage*, *Anadara-Melongena Assmblage*

Alpaco Formation …浅海性の *Vepricardium Assmblage*, *Florimetis-Ostrea Assemblage*, *Cardium Assemblage*, *Macrocallista erycina Assemblage* である。

さらに、群集特性からこれらは Calagasan, Alpaco, Barili, Fauna として認識される。このうち Alpaco Fauna は特に *Vicarya-Anadara Fauna* と称されるフィリピンの Pitogo Fauna や日本の門ノ沢ファウナと種属構成から対比される。さらに Calagasan Fauna は北九州の芦屋ファウナに対比が出来る。セブ島産主要な構成属の中には、地中海地域の始新世 - 漸新世に起源を有す *Tympanotonous*, *Ampullina*, *Ampullinopsis*, *Globularia* や *Clementia* が本調査地域をはじめインドネシア、ミャンマ、パキスタン、母島などにも産出

することから、東南アジア地域の貝類群集は始新世時代以降地中海地域と祖先系と系統的に関係があったと推測している。それらの系統、地理的分布とその伝播経路についてさらに検討をすべきことを今後の問題として指摘した。

審 査 の 結 果 の 要 旨

インドー太平洋地域における新生代から現代に至る軟体動物群は世界的にも豊富でその多様性・種分化の著しい海域として知られている。フィリピンの新生代後期軟体動物化石の研究は本邦における新生代貝類化石群のルーツを究明するのに重要な地域で、その年代層序学的研究と共に、最も重要な分類学的研究が待たされていた。本研究は詳細な層序学的研究に基づき、初めて微化石資料と貝類化石によって広域的な地質年代を決定し、群集組成を明確にした先駆的研究と評価され、特に5 Association と 8 Assemblage を識別し、未決定種を含むが246種の貝類化石の分類が出来たことは、今後のインドー太平洋動物群 (Indo Pacific Fauna) に関する研究に大いに貢献するものと高く評価された。

よって、著者は(理学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。