

研究成果報告書

(国立情報学研究所の民間助成研究成果概要データベース・登録原稿)

研究テーマ (和文) AB		東アジアにおけるペルム紀末大量絶滅後の海洋底生動物の回復と放散			
研究テーマ (欧文) AZ		Recovery and radiation of the marine benthic animals after the end-Permian mass extinction in the East Asia.			
研究氏 代 表 者	カナ CC	姓) コマツ	名) トシフミ	研究期間 B	2007～ 2008 年
	漢字 CB	小松	俊文	報告年度 YR	2009年
	ローマ字 CZ	Komatsu	Toshifumi	研究機関名	熊本大学
研究代表者 CD 所属機関・職名		小松俊文 熊本大学大学院自然科学研究科・准教授			
概要 EA (600字～800字程度にまとめてください。)					
<p>北ベトナムや南中国には、三畳系の暴浪や波浪卓越型の陸棚堆積物が広く分布し、ペルム紀の大量絶滅後の回復や放散を示すテチス型の二枚貝化石を多産する。本研究では、これらの地域から二枚貝化石群を報告し、優先的あるいは特徴的に産する二枚貝化石の生息域を、殻の保存状態や化石の産状から復元した。</p> <p>[下部三畳系]下部三畳系の二枚貝化石群は、南中国のインケン層と北ベトナムのホンアイ層やランソン層から産出する。これらの累層では、海盆成の泥岩や炭酸塩プラットフォームのランプ堆積物が卓越する。海盆やランプ深部相を示す堆積物からは、<i>Claraia wangi</i>が優勢な化石群が産出し、<i>Eumorphotis teilhardi</i>・<i>Towapteria scythica</i>化石群は、ランプ深部相に特徴的な石灰質の泥岩や砂質泥岩からのみ産出した。これらの二枚貝化石群は、主に表生種からなり、その多様性は極端に低い。また、化石の産状や保存状態、種構成から <i>Claraia</i> 属の多くの種は、炭酸塩プラットフォームのランプ浅部～深部相に生息していたと考えられる。その一方で <i>Eumorphotis</i> や <i>Towapteria</i> は、暴浪時の波浪限界より上部における下部三畳系浅海相を指示する化石として重要である。</p> <p>[中部三畳系]北ベトナム北東部に分布する中部三畳系アニシアン～ラディニアン階のナーコット層からは、下部三畳系の二枚貝化石と比べて、種構成や生態的な面で多様化した二枚貝化石が多産する。これらの中部三畳系の二枚貝化石は、以下の4つの化石群に分けられる。(1) 自生から準自生の産状を示し、内側陸棚の砂質堆積物から産出する <i>Costatoria mansuyi</i>・<i>Trigonodus tonkinensis</i>化石群、(2) 内側や外側陸棚の泥質堆積物から産出し、準自生から他生的な産状を示す <i>C. mansuyi</i>・<i>Pteria sturi</i>化石群と(3) <i>C. paucicostata</i>・<i>Hoernesia angusta</i>化石群、(4) 典型的な他生産状の <i>C. ngeanensis</i>・<i>Leptochondria albertii</i>化石群からなる。中期三畳紀の二枚貝化石群は、<i>Costatoria</i> と <i>Trigonodus</i>、に属する様々な種や、Bakevellidae に含まれる <i>Hoernesia</i> や <i>Langsonella</i> などの殻が強くねじれた半内生のグループが代表的である。下部三畳系インデュアン～オレネキアン階の二枚貝は、表生種が優勢であるが、中部三畳系の二枚貝は、浅所埋没生の内生二枚貝や半内生あるいは表生種からなっている。従って、少なくともテチス海の東域におけるペルム紀末期の大量絶滅後の内生二枚貝類の回復は、表生種と比べて大幅に遅れていることが明らかになった。</p>					
キーワード FA	三畳紀	底生動物化石	回復	大量絶滅	

(以下は記入しないでください。)

助成財団コード TA					研究課題番号 AA								
研究機関番号 AC					シート番号								

発表文献（この研究を発表した雑誌・図書について記入してください。）									
雑誌	論文標題 ^{GB}	Lower Triassic bivalve assemblages after the end-Permian mass extinction in South China and North Vietnam							
	著者名 ^{GA}	Komatsu, T., Dang T.H. and Chen J.H.	雑誌名 ^{GC}	Paleontological Research					
	ページ ^{GF}	119~128	発行年 ^{GE}	2	0	0	8	巻号 ^{GD}	12
雑誌	論文標題 ^{GB}								
	著者名 ^{GA}		雑誌名 ^{GC}						
	ページ ^{GF}	~	発行年 ^{GE}					巻号 ^{GD}	
雑誌	論文標題 ^{GB}								
	著者名 ^{GA}		雑誌名 ^{GC}						
	ページ ^{GF}	~	発行年 ^{GE}					巻号 ^{GD}	
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	
図書	著者名 ^{HA}								
	書名 ^{HC}								
	出版者 ^{HB}		発行年 ^{HD}					総ページ ^{HE}	

欧文概要 EZ

In North Vietnam and South China, the Lower to Middle Triassic storm- and wave-dominated shelf deposits are widely exposed and yield abundant Tethyan bivalves indicating recovery and diversification following the end-Permian mass extinction. We reported some bivalve assemblages and reconstructed the habitats of characteristic bivalve species on the basis of shell preservation and mode of occurrence.

Lower Triassic bivalve assemblages are recognized in the Yinkeng Formation, South China, and the Hong Ngai Formation, North Vietnam. Basinal mudstones and deep ramp carbonates contain the mono-specific *Claraia wangi* assemblage. The *Eumorphotis teilhardi-Towapteria scythica* assemblage occurs in deep ramp deposits. The *Claraia stachei*-"*Claraia*" *phobangensis* assemblage is found in shallow ramp deposits. These bivalve assemblages are mainly composed of epifaunal species, and are characterized by low species diversity and parautochthonous elements. Most species of *Claraia* probably inhabited shallow to deep marine environments. Besides, *Eumorphotis* and *Towapteria* are useful indicators of the Lower Triassic marine environments above storm-wave base.

Bivalves that diversified in the Middle Triassic Anisian to Ladinian Stages in the Na Khat Formation, An Chau Basin, can be divided into four fossil assemblages: (1) an autochthonous to parautochthonous *Costatoria mansuyi* and *Trigonodus tonkinensis* assemblage (sandy bottom of inner shelf facies); (2 and 3) a parautochthonous to allochthonous *Costatoria mansuyi* and *Pteria sturi* assemblage, and *Costatoria paucicostata* and *Hoernesia angusta* assemblage (muddy bottom of inner to outer shelf facies); and (4) a typical allochthonous *Costatoria ngeanensis* and *Leptochondria albertii* assemblage. These Middle Triassic assemblages are characterized by a diversity of species of *Costatoria* and *Trigonodus*, and by several genera of twisted Bakevellidae, such as *Hoernesia*, *Langsonella*, and *Lilangina*. These bivalve assemblages are composed of shallow infaunal and semi-infaunal burrowers and epifaunal species, though in Vietnam the Lower Triassic Induan to early Olenekian bivalves are dominated by epifauna. In the eastern part of the Tethys, infaunal bivalves show a remarkable delay in recovering from the end-Permian mass extinction compared to epifaunal bivalves.