Japan Geoscience Union Meeting 2015
(May 24th - 28th at Makuhari, Chiba, Japan)
©2015. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

SGL40-P10 会場:コンベンションホール 時間:5 月 27 日 18:15-19:30

放散虫化石および石灰質ナンノ化石にもとづく鹿児島県種子島北部に分布する熊毛層群西之表層の地質年代
Geologic age of the Nishino-omote Formation in the Tanegashima Island based on radiolarians and calcareous nannofossils

菊川 照英[1*] ; 相田 吉昭[2] ; 亀尾 浩司[1] ; 小竹 信宏[1]
KIKUKAWA, Akihide[1*] ; AITA, Yoshiaki[2] ; KAMEO, Koji[1] ; KOTAKE, Nobuhiro[1]

[1] 千葉大学, [2] 宇都宮大学
[1]Chiba University, [2]Utsunomiya University

【はじめに】
鹿児島県種子島には古第三系熊毛層群（半沢，1934）が広く分布する．本層群は構造的下位から門倉岬層，立石層，西之表層に区分・命名されている（岡田，1982）．しかし，詳細な岩相分布図や年代学的データの不足から，それらの地質構造や地質年代は不明な点が多い．本研究では，種子島北部の詳細な地質調査を行い，西之表層の地質年代を明らかにするために放散虫化石と石灰質ナンノ化石の検討を行った．

【試料】
合計 110 個の微化石検討用試料を泥岩優勢な砂岩泥岩互層の泥岩部より採取した．試料採取に際しては，タービダイトの泥岩を避け，生物攪拌を受けた塊状泥岩を選んだ．放散虫化石用試料には 50 個，石灰質ナンノ化石用試料は 60 個の試料を用いた．

【結果・考察】
詳細な地質調査の結果，種子島北部に分布する西之表層には NNE-SSW 走向の褶曲構造や衝上断層が発達し，特徴的な生痕化石群集から構成される“生痕化石密集層”が鍵層として追跡可能であり，この層準が繰り返し分布することが明らかとなった．放散虫化石用試料の内，11 個の試料から放散虫化石が産出した．西之表層上部の試料からは*Artophrmis gracilis*, *Eucyritidium plesiodiaphanes*, *Theocyrtis setanios*, *Theocorys perforalvus*, *Lithocyclia angusta*の産出が確認でき，それらの保存状態は中程度である．*E. plesiodiaphanes*と*T. setanios*の共産は放散虫化石帯 RP20c 帯から RP21a 帯を特徴づけ (Kamikuri et al., 2012)，これら 2 種の生存期間を考慮すれば西之表層上部の年代は 31.1Ma-28.5Ma と考えられる．石灰質ナンノ化石は西之表層下部より採取された 3 個の試料から産出した．古第三紀を示す種が産出するが，それらの保存状態は良くない．このうち，*Sphenolithus distentus*と*S. predistentus*の産出は層序学的に重要で，*S. distentus*の生息期間に基づくと，西之表層下部の地質年代は 30.00-26.8 Ma と推定される．
詳細な地質調査と微化石の検討の結果，以上の様に本研究で扱った西之表層は 31.1-26.8 Ma の間のわずか 500 万年間という短期間に堆積し，同じ層準が褶曲や衝上断層によって繰り返して露出していることが明らかになった．

キーワード: 西之表層, 熊毛層群, 種子島, 放散虫, 石化質ナンノ化石
Keywords: Nishino-omote Formation, Kumage Group, Tanegashima Island, radiolarian, calcareous nannofossil