

## ニュージーランドカンタベリー堆積盆地における鮮新 - 更新統の貝形虫化石群集を用いた古環境解析

### Paleoenvironments of the Plio-Pleistocene strata in Canterbury Basin based on fossil ostracode assemblages

中村 めぐみ<sup>1\*</sup>, 楠 慧子<sup>1</sup>, 石田 桂<sup>1</sup>, 保柳康一<sup>1</sup>

NAKAMURA, Megumi<sup>1\*</sup>, Satoko Kusunoki<sup>1</sup>, Katsura Ishida<sup>1</sup>, Kouichi Hoyanagi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 信州大学地質科学科

<sup>1</sup> Department of Geology, Shinshu University, Japan

IODP Expedition 317 は陸棚縁辺の堆積サイクルにおける地域的構造運動や堆積作用に対する汎世界的海水準(コースター)の相対的重要性を明らかにすることを目的として行われた。この航海によって、ニュージーランド南島沖カンタベリー堆積盆地で鮮新 - 更新世の堆積層が採取され、高時間分解能(0.1-0.5 m.y.)の堆積周期を記録していることが期待される。鮮新 - 更新世は3.5Ma頃の温暖期や2.75Maに始まる寒冷化といった気候変動で特徴づけられる。これまでに同期間について氷期間氷期に対応する海水準変動を明らかにした研究はあるが、その時空分布を長期間にわたって明らかにした研究はない。そこで本研究は、貝形虫化石の群集解析に基づいてカンタベリー堆積盆地陸棚上での前期鮮新世?前期更新世の詳細な古水深や古海洋の変動の時空分布明らかにすることを目的として行った。本研究では陸棚上の2サイトU1354(水深113.4m)およびU1353(水深84.7m)で掘削された試料を用いた。貝形虫化石の抽出を行った結果、U1354で用いた81試料から48属116種、U1353で用いた40試料から57属136種が産出した。それぞれ貝形虫の垂直変化を定量的に求めるためにU1354の81試料、U1353の29試料を用いてQ-モード因子分析を行った。因子分析結果や岩相などから、U1354では13回、U1353では8回の海進海退サイクルが確認された。さらに生層序を用いて両サイクルを対比した結果、およそ3.7Maから0.5Maまでに17回の海進海退サイクルを確認することができた。海水準変動幅や変動回数から、17回のサイクルのうち両コアで確認された4回の海進海退サイクルは氷河性海水準変動の影響を受けたと考えられ、MIS G7, G1, 61, 59と対比される。