沖縄県辺戸岬に分布する上部トリアス系層状石灰岩の堆積相

Sedimentary facies of Upper Triassic limestone in Hedo-misaki area, Okinawa

山口 真理子 [1]; 安田 知佳 [1]; 尾上 哲治 [2]
Mariko Yamaguchi[1]; Chika Yasuda[1]; Tetsuji Onoue[2]

[1] 鹿児島大・理; [2] 鹿児島大・理・地球環境
[1] Science,Kagoshima Univ.; [2] Earth and Environmental Sci., Kagoshima Univ

西南日本外帯の秩父累帯南縁部に分布する三宝山付加コンプレックスは、ジュラ紀新世～白亜紀古世の沈み込み付加コンプレックスと考えられている。三宝山付加コンプレックスは幅数 km ながら、1000 ｋｍ以上にわたりほぼ連続的に追跡され、その分布は沖縄本島でも確認できる。従来の研究では、沖縄本島北部の本部半島及び辺戸岬周辺には三宝山付加コンプレックスの上部トリアス系層状石灰岩が広く分布することが知られている。しかし、層状石灰岩の成因や堆積環境についてはこれまで明らかにされていない。本研究では，沖縄県辺戸岬周辺に分布する三宝山付加コンプレックスの上部トリアス系層状石灰岩について、岩相層序及び堆積相の記載を行った。

研究の結果、調査地域の今帰仁層（層厚 460 m以上）は、岩相の特徴から下位より暗灰色層状石灰岩からなる下部層（層厚約 110 m）、砕屑性石灰岩優勢の中部層（層厚約 180 m）、砕屑性石灰岩とスランプ堆積物で特徴付けられる上部層（層厚約 110 m）、暗灰色層状石灰岩の最上部層（層厚約 50 m）に区分されることが明らかになった。また、上部層と最上部層の境界部には厚さ 10 mの玄武岩質火山砕屑岩層が挟まれる。下部層は単層の厚さ 30～80cm の暗灰色層状石灰岩で構成され、単層間に厚さ 10～30cm の石灰質頁岩を挟む。石灰質頁岩からはトリアス紀新世カーニアンのアンモナイトやハロビア化石などがしばしば密集して産出する（石橋, 1974, 地質雑, 80, 329）。薄片観察の結果、この暗灰色層状石灰岩は、主に方解石により置換した放散虫化石と薄殻二枚貝を含むミクライト質の石灰岩から構成されることが明らかになった。中・上部層は下部層と同質の暗灰色層状石灰岩中に、層厚 5～20cm の砕屑性石灰岩が挟まれることで特徴づけられる。砕屑性石灰岩は、タービダイトに特徴的な級化構造や平行・斜行葉理が観察される。二枚貝・ウミユリ・有孔虫などの浅海棲生物化石の他、ペロイドやウーライトなどを砕屑粒子として含む。

本研究の結果，今帰仁層下部層は，浮遊性の生物遺骸に富み浅海棲生物遺骸を含まないことから，深海環境で堆積したとことが明らかになった。今帰仁層の中～上部層にかけては，タービダイトによる砕屑性石灰岩が間欠的に流入する環境に移行した．この砕屑性石灰岩は，ウミユリや有孔虫などの浅海棲生物遺骸を含むことから，浅海成石灰岩に由来すると考えられる．従来の研究では，三宝山付加コンプレックスの浅海成石灰岩は，大洋域で形成された海山頂部を覆って堆積したと考えられている．今帰仁層の砕屑性石灰岩も，陸源砕屑物をいっさい含まないことから，おそらく海山頂部で堆積した浅海成石灰岩に起源をもつと考えられる．