

八重山諸島の石西礁湖における完新世サンゴ礁の内部構造と発達過程

河名 俊男 (琉球大学教育学部)・菅 浩伸 (岡山大学教育学部)

杉原 薫 (福岡大学理学部)

石垣島と西表島間の石西礁湖はその東部や北部で堡礁を形成し、琉球列島の多くの島が裾礁をなしているのと好対照である。演者らはその成因を探る目的で石西礁湖東部におけるサンゴ礁の掘削 (3 本) と浅層反射探査 (5 本) を実施し、ボーリングコア中に含まれる 16 個のサンゴ化石の C-14 年代値を得た。

石垣島東南部 (河名・中田, 1997) および竹富島 (Kawana and Pirazzoli, 1999) におけるサンゴ礁地形も加味した調査結果は以下の通りである。石西礁湖東部地域の完新世サンゴ礁は、更新世琉球石灰岩から構成される比較的平坦な基盤地形の上に、約 7600 年前頃から上方に堆積を開始した。石垣島の東南部は隆起運動が活発なため、約 7000 ~ 6000 年前頃の薄層サンゴ礁が出現した。一方石西礁湖の東部地域の内側では、5600 ~ 5000 年前頃にかけて海面に達するパッチリーフ状のサンゴ礁地形が形成され、その頃竹富島では裾礁が形成された。3600 年前以降、その外側 (東側および南東側) に礁嶺を有する堡礁が形成された。以上から当地域のサンゴ礁は、石垣島東南部の隆起地域も含めると大きく 3 列のサンゴ礁が形成されたと考えられる。