

## 精密海底地形から明らかになった南海トラフ付加体の海底地形構造

## Submarine geomorphological structures of the Nankai accretionary prism

# 加藤 幸弘[1], 吉田 剛[1]

# Yukihiro Kato[1], Tsuyoshi Yoshida[2]

[1] 水路部

[1] Hydrographic Dept. of Japan, [2] JHD

海上保安庁水路部ではマルチビーム測深機 (SeaBeam, HydroChart II, SeaBeam2000, SeaBeam2001 を使用) による海底地形のマッピングを、南海トラフ付加体が分布する南西日本弧大陸斜面において 1987 年以降順次実施してきた。そして、昨年 (2000 年) の九州南東沖の日向灘南方の調査をもってしてトラフ全域の測量が終了した。このデータから、南海トラフ付加体は海山の沈み込みによる影響が広範囲で認められること、付加体全体が屈曲しているところがあるなど詳細な構造が明らかになった。

海上保安庁水路部ではマルチビーム測深機 (SeaBeam, HydroChart II, SeaBeam2000, SeaBeam2001 を使用) による海底地形のマッピングを、南海トラフ付加体が分布する南西日本弧大陸斜面において 1987 年以降順次実施してきた。そして、昨年 (2000 年) の九州南東沖の日向灘南方の調査をもってしてトラフ全域の測量が終了した。これらの測深データを用いて、現時点において最も精度の高い海底地形図を作成した。この海底地形図で表現されている南海トラフ付加体の海底構造について、以下のような特徴が明らかになった。

#### 1) トラフ軸に直交する構造

東経 133 度 50 分以東の南海トラフの海底構造については、沈み込んでいるフィリピン海プレートの構造を反映し、付加体が幾つかのセグメントに区分されることが明らかになっている (Okino and Kato, 1995)。今回新たに作成した東経 133 度 50 分以西においても、足摺岬沖から足摺海底谷、日向海盆東縁のトラフ軸に直交する構造や地形の不連続が存在する。

#### 2) 海山の沈み込みによる構造

南海トラフ付加体には、西七島海嶺北方延長、紀南海山列北方延長および九州・パラオ海嶺において、海山や海嶺の沈み込みに伴う湾入地形が認められる。このうち、紀南海山列延長部における海山の沈み込みによる影響は、従来考えられたよりも広く足摺海底谷から潮岬海底谷西方約 50km までの範囲まで及んでいる。これは、紀南海山列北端の位置する東西走向の海山列の全長よりは短い。

九州・パラオ海嶺以西の九州東方の大陸斜面には、多数の北西-南東方向の湾入地形が多数分布し、斜面全体が海山の沈み込みによる変形を被っている。

#### 3) 付加体全体の屈曲

最も新期の付加体である大陸斜面最下部の付加体は、トラフ全域にわたって、ほぼ現在のトラフ軸と平行な構造をもつ。しかし、トラフ軸と平行な構造をもつ付加体の内側には、現在のトラフ軸とは、方向の異なる構造をもつ付加体が分布する。日向灘南方、土佐海盆南部や熊野灘南方では、内側の付加体が前面の付加体に斜交する。特に熊野灘や日向灘南方ではシグモイダルな形態をとる海嶺も認められる。以上のような形態をとる内側の付加体は、現在のトラフ軸よりも屈曲し、全体として変形を被っている。

本講演では、これらの海底地形構造の特徴から南海トラフ付加体の変形について議論する。