

## インドネシアスマトラ断層の南方延長の発見とそのテクトニクス上の意義

## Discovery of southern termination of the Sumateran Fault and its tectonic significant

# 徐 垣[1], YK01-02 航海乗船者一同 徐 垣

# Wonn Soh[1], YK01-02 Shipboard Scientific Party SOH Wonn

[1] JAMSTEC

[1] JAMSTEC

スマトラ断層は数千 km に及ぶ活断層で、スマトラ島沖でのプレートの斜め沈み込み成分を解消している。断層の北方延長はアンダマン海に達し、11Ma 以降の拡大を促しているが、斜め沈み込みが解消される南方延長は未だ不明である。「よこすか」YK01-02 航海で実施したスダ海峡沖での海底地形調査により、スマトラ断層の南方延長を示す地形リニアメントが見出された。インドネシア/ドイツによる地震波探査断面を再検討した結果、このリニアメントが走向断層である事、断層の南方延長が前弧隆起帯を切断し海溝付近まで達する事が分かった。したがって、スマトラ断層とジャワ海溝で境されるスマトラスライバーは東南アジア海とは独立に運動している。

スマトラ断層はスマトラ島を縦断するように数千キロに渡って連続する活断層で、スマトラ島沖でのプレートの斜め沈み込み成分をこの断層が解消していると解釈されている。その北方延長は現在のアンダマン海へと連なり、11Ma 以降のアンダマン海の拡大を促している。しかし、斜め沈み込みからノーマルサブダクションへと移行する断層の南延長については現在まで明らかになっていない。よこすか YK01-02 次航海において行われたスダ海峡沖での東西 400km にもおよぶ海底地形調査によって、スマトラ断層の南方延長を示す地形リニアメントが新たに発見された。このリニアメントに沿って、インドネシア/ドイツ国際協力で得られた地震波探査断面を見直したところ、このリニアメントが走向断層であることが判明し、そのリニアメントの様子からスマトラ断層の南方延長はこの地域の地質構造のトレンド方向を斜に切り、前弧隆起帯を切断し海溝付近まで延長していることが分かった。今回の発見によってスマトラ断層とジャワ海溝で境されるスマトラスライバーは東南アジア海とは独立に運動していると判断される。