

## 南海トラフ地震発生帯における間隙水挙動

## Formation Fluid Circulation at the Nankai Trough Seismogenic Zone

# 三ヶ田 均 [1]; 笠原 順三 [2]; 後藤 忠徳 [3]; 笠谷 貴史 [4]

# Hitoshi Mikada[1]; Junzo Kasahara[2]; Tada-nori Goto[3]; Takafumi Kasaya[4]

[1] 京大工大; [2] 日本大陸棚調査; [3] JAMSTEC; [4] 海洋研究開発機構

[1] Kyoto Univ.; [2] JCSS; [3] JAMSTEC; [4] JAMSTEC

<http://tansa.kumst.kyoto-u.ac.jp/>

南海トラフではこれまで通算4回の深海科学掘削が実施され、プレートの沈み込みに伴う付加体形成、デタッチメント断層となるデコルマ層の形成、付加体形成に伴う地層変形、堆積層に含まれる鉱物の続成作用や地層水の塩濃度変化など今後の地震発生帯の現象解明につながる知見の蓄積から深海の地下生物圏の解明など多岐に亘る成果が挙げられている。その中でも、地震発生帯に関わると考えられる流体に注目すると、周辺の構造探査から得られた結果とこの流体の存在が密接に結びついていることが理解される。例えば南海トラフでは、デコルマ層や逆断層による効率的な流体の排出が生じている可能性があり、地震発生帯における流体の産出を議論するためには、地震発生帯から付加体や海側の堆積層にわたる空間スケールでの定量的な流体移動を推定する必要があると考えられる。本講演では、南海トラフにおいてこれまで得られた成果に加え、今後どのような問題を明らかにすべきかなどを物理探査及び地球物理学的見地から議論する。流体移動に関し、付加体から地震発生帯に及ぶスケールでの定量的把握は勿論のこと、地震発生間隔での流体移動時間変化把握を目指し、間隙水圧観測を継続し、シミュレーションに用いられる数値モデルの高精度化を目指すことが必要である。