三浦・房総半島の陸域地質構造と伊豆弧衝突テクトニクス：南関東アスペリティ地域掘削に向けた地質情報の整理

Geologic structures and post Late Miocene tectonics related to Izu-Bonin Arc collision: For South Kanto Asperity drilling project

山本 由弦 [1]
Yuzuru Yamamoto[1]

[1] 産総研
[1] GSJ, AIST

三浦半島および房総半島は，伊豆小笠原弧が本州弧に衝突している衝突帯の東縁に位置しており，衝突による地塊の回転や急激な隆起活動を経験している．関東大震災によって，本地域南端部が数メートル隆起したことが知られており，この衝突-隆起過程と巨大地震の発生にある程度相関が認められる．我々は「南関東アスペリティ地域掘削（KAPS）」と呼ばれる掘削計画を提案し，アスペリティ地域および付加体の掘削・孔内計測の実現を目指している．房総半島沖合の掘削は未だ行われておらず，海域地質は未解明の部分が多いが，この急激な隆起に伴って本地域の海域地質基盤を構成していると考えられる後期中新統の付加体とその被覆層がすでに陸上に露出している．本講演では，南関東アスペリティ地域掘削にむけて，三浦半島および房総半島に露出する陸上地質体から得られた情報を整理し，掘削対象となる基盤の付加体とその被覆層の構造，および伊豆弧の衝突イベントについて発表する．

三浦・房総半島を構成する地質体は，中軸部を横切る葉山-嶺岡構造帯を境に大きく２つのカテゴリーに分けられる．すなわち北側に厚く発達する前弧海盆堆積物と，南側にひろがる付加体と海溝斜面堆積物である．本掘削計画に直接関係するのは後者である．基盤の付加体は，伊豆弧前弧域に堆積したため堆積相自体は前弧海盆堆積物であるが，それらはその後本州弧側に付加し付加体を形成している．付加形式は，付加年代が海側に向かって若くなるはぎ取り付加（Off scraping）によって特徴づけられ，付加に伴う剪断変形は付加体の下部に局所化している．近年の古地磁気学的検討によって，三浦・房総半島は中新世後期以降２回の回転イベントを被ったことが明らかになった．１つは6.8-3.75Maの間に丹沢ブロックの衝突で，もう１つは約１ Maに伊豆ブロックの衝突に関連した回転を被っている．

三浦・房総半島とその沖合は，伊豆弧から供給された火山性砕屑物を主体に構成されており，珪質堆積物主体の熊野灘沖南海トラフと大きく異なる．本掘削計画の地質学的側面として，南海付加体と構成物質が異なるプレート境界の変形および物性の変化様式に関する情報が得られること，伊豆弧衝突テクトニクスの精査に向けた地質情報を本掘削提案地域が有していること，を重要事項として挙げたい．