

地質学セミナー



日時: 5月2日(水) 17時より
場所: 自然系学系棟B棟 B215教室

生命環境科学・地球進化
地球変動科学分野2年

太田哲平

房総半島は本州弧の南東端部を占め、ちょうどユーラシアプレートと太平洋プレート及びフィリピン海プレートとのプレート境界(TTT 型三重会合点)付近に位置している。したがって本地域は島弧と島弧との衝突現象などの複雑な変動史を経験してきており、プレート運動にともなう三重会合点周辺域のテクトニクスの解明につながる重要な情報が含まれると考えられ、議論が重ねられてきている(Ogawa et al., 1985 など)。

房総半島南部には新第三期以降の海成層がほぼ東西に帯状に分布しているが、前述のような特殊性に由来して、陸上において前弧地質帯(付加体や海溝斜面堆積物)が露出している。

一方、ODP や地震探査などにより南海トラフにおいて現在形成されつつある付加体の内部の変形など詳細な構造が解明されてきている(ODP Leg 190/196; 加賀美ほか, 1983 など)。

房総半島南部の層序学的研究は成瀬ほか(1951)による先駆的研究にはじまり、これをもとに浮遊性有孔虫を用いて詳しい時代区分が行なわれてきた(米谷, 1971; 小竹, 1988 など)。また斉藤(1992)はこれらをまとめ本地域の総括的な層位学的研究を行なった。しかしながらこれらの研究は Kawakami(2003)が指摘するように、おもに堆積年代に基づいた層序区分であり、沈み込み帯における特有なテクトニックセッティングは考慮されていない。また房総半島南部における構造地質学的研究も行なわれているが(Angelier and Huchon, 1987; 渋谷・品田, 1986

房総半島南端部に露出する 西岬層の構造地質学および付加体地質学的研究

など)、同様にプレート収束域の応力場と関連させた研究は少ない。

そこで本研究では沈み込み帯のテクトニックセッティングに基づいた構造地質学的研究を目的とする。研究地域とした房総半島南端部に露出する西岬層は付加体と考えられており(Kawakami, 2003; Yamamoto and Kawakami, 2005)、近年、掘削や地震探査で詳細な構造が解明されつつある現世の付加体(南海付加体)との比較もあわせて行っていきたい。

調査地域で見られる岩相は主に灰～白色泥岩であり、随所にスコリア質砂岩、凝灰岩が挟まれている。詳しい観察により、調査地域内の地層はそれに平行ないし準平行な断層により2回以上繰り返されている箇所があり局所的に地層の厚層化が行なわれていることがわかった。また露頭スケールの断層が顕著に発達しているが、逆断層センスと正断層センスの両方が共存していることが観察された。今後はその互いの前後関係を確認しその形成ステージモデルを考えるとともに、これらの断層を発達させた応力場を考察していきたい。(座長: 佐藤雄大)



Fig. 1 地層に(準)平行な断層により重複するスコリア質砂岩