

セッション口頭発表 | T2 [トピック] マグマソース・マグマ供給系から火山体形成・熱水変質まで

◆ EDI

📅 2025年9月14日(日) 9:15 ~ 11:45 🏢 口頭第6会場(E305)

[1oral601-08] T2 [トピック] マグマソース・マグマ供給系から火山体形成・熱水変質まで

座長: 齊藤 哲(愛媛大学)、江島 圭祐(山口大学創成科学研究科)、草野 有紀(産総研地質調査総合センター)

11:30 ~ 11:45

[T2-O-8] 小笠原前弧母島海山のテクトニクス (予察)*道林 克禎^{1,4}、夏目 樹²、片山 郁夫³、藤江 剛⁴ (1. 名古屋大学大学院 環境学研究科 (岩鉱)、2. 神奈川県立生命の星・地球博物館、3. 広島大学、4. 海洋研究開発機構)

キーワード: 島弧、前弧、初期沈み込み過程、母島海山、伊豆・小笠原弧

母島海山は、小笠原諸島母島の南東約110km、伊豆・小笠原海溝とマリアナ海溝との会合部の西約20kmに位置する長辺60km短辺30kmの長方形で比高約2000mの地形的高まりである。その東側に小笠原海台が衝突し、海溝の水深が約4000mと伊豆・小笠原海溝の水深約6000~8000mと比べて著しく浅い地形を形成する。

母島海山の地質調査は1980年代から2000年代に多く実施され、火成岩類として蛇紋岩化したマントルかんらん岩、玄武岩、はんれい岩、ボニナイト、堆積岩類としてチャート、凝灰岩、礫岩、砂岩、泥岩のほか、一部にマイロナイトの記載がある(石井, 1985; 東ほか, 2005; 石渡ほか, 2005; Ishiwatari et al., 2006; Okamura et al., 2006; Wu et al., 2019)。母島海山では物理観測もあり、重力がやや小さいこと、海山付近で地震波の異常な減衰が確認されている(Miura et al., 2004; 佐藤ほか, 2005)。

本研究では、これまで母島海山で行われた研究成果を最近の知見で見直し、母島海山の岩石学的特徴とその形成史について再考察する。

[文献] 石井, 1985, 地球, 7, 680-688; 東ほか, 2005, 「海—自然と文化」東海大紀要海洋学部, 3, 61-76; 石渡ほか, 2005, 地球号外, No. 52, 140-148; Ishiwatari et al., 2006, Island Arc, 15, 102-118; Okamura et al., 2006, Mineralogical Magazine, 70, 15-26; Wu et al., 2019, Acta Oceanol. Sin., 38, 99-110; Miura et al., 2004, Geology, 32, 541-544; 佐藤ほか, 2005, 地球号外, No. 52, 129-133.