



## 小宮 剛 [Tsuyoshi Komiya]

e-mail: komiya@ea.c.u-tokyo.ac.jp

Tel: 03-5454-6609

Room: 総合文化研究科16号館826B室

<http://ea.c.u-tokyo.ac.jp/earth/Members/komiya.html>

**研究分野:** 地球型惑星の惑星内部・生命環境進化解説, 地質学, 岩石学

**メッセージ** 地質学は、自然とじかにふれあい、自然の中から答えを見つけ出す学問です。仮説の提唱、物証の発見を経て実証にたどりつく。その楽しさ・醍醐味を一緒に楽しもう。今年の予定、カナダラブラドル(地球最古物質探査)、南中国(カンブリア大爆発)、オーストラリア・南ア(原生代海洋組成と藻類進化)、放射光施設による最古動物胚化石の三次元像解析。

**研究内容の紹介:** 地球型惑星進化の解明に向け、地球内部と生命環境の両面から46億年の進化を物質学的に解説。

(1)地球最古物質(冥王代ジルコン)のナノ鉱物学が拓く冥王代地球解説, (2)全球凍結の開始と終結の原因の解明,(3)全球凍結からカンブリア大爆発にかけての多元素・多同位体解析による環境解説と動物出現の原因の解明, (4)最古動物胚・幼生化石の三次元像解析と後生動物初期進化解説, (5)マントル進化と大陸成長率の解説,(6)過去のブルーム岩の岩石学, (7)海水組成の経年変化解説と生命進化, (8)太古代や原生代の堆積岩の地球化学研究に基づく表層変動と生命進化, (9)表層大陸量分布と気候変動, (10)地球史46億年の宇宙線量変動と気候変動や生命進化, (11)顕生代の表層環境解説と海洋循環, (12)地球内部ダイナミクス進化(海水と酸素の地球大循環)、等。

図1これまでの研究調査地域(赤文字)と研究予定地域(青文字)

