

## 地球内部の炭素含有鉱物相の循環過程 Dynamic and cyclic process of carbon-bearing phases of the terrestrial interior

三浦 保範<sup>1\*</sup>  
MIURA, Yasunori<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 国内外大学  
<sup>1</sup>In & Out Universities

本研究は次のようにまとめられる。

1) 地球内部の炭素含有鉱物相は、物質状態の動的変化（気体、液体、固体）を活動的な地球惑星上で解明するために議論する。

2) 本研究で用いた試料は、ダイヤモンド（コンゴ、アフリカ）、石灰岩（秋吉等、日本）、カーボナタイト（レンガイ-タンザニア-アフリカ、ヨーロッパ、北米）とシンガイト（シュンガ、ロシア）そして炭酸塩粒子を有するリビアガラス（アフリカ）などで、それらをFE分析型SEMなどで炭素含有物質のマイクロ状ナノ結晶粒等を観察している。

3) 本件の研究データでは、マイクロ炭素含有粒子が容易に三状態の物質相変化し、地表から内部における高圧衝撃波現象（地震、火山と衝突）で固化したガラス相等の存在を示す。

4) 局地的な炭素を含む流体相を含む堆積が、不規則表面および動的な地球の内部に分布するのは、原始地球の地球外衝突の動的プロセスにより物質状態を変化し、さらに進化した地球の海底衝突で固化した混合物が地球内部の動的な混合形成したことによります。

5) 創成期の衝突過程で形成された不均質な地表面と内部は、マクロ生命活動を安定的な動的な炭素を含む三物質状態（空気、液体や固体）を生成し、その後継続的地表や内部の変化過程で複雑で局地的な分布を示している。

キーワード: 炭素, 地球内部, 循環過程, 衝撃波現象, 不規則分布, 局部形成

Keywords: carbon, interior, cyclic process, shock wave event, irregular distribution, local deposit