

多重循環系水惑星における生命活動体形成の特徴と問題点：生命体がなぜできないか？

A characteristic and problems of active life materials formed at the multiple cyclic systems in water planet

三浦 保範^{1*}

MIURA, Yasunori^{1*}

¹ 非常勤 (大学)

¹ Visiting (Univ.)

最近地球内外で生命体形成に関する研究が盛んになっているが、その特徴と問題点から、古期生命体の考えを中心にまとめてみる。

1) 生命体は複雑な炭素等の軽元素主体の分子からなる活動物体で、数種の液体・固体の物質状態と混合した複合共生循環系を形成し、活動水惑星のミニタイプの活動体である。

2) 生命体活動には、長周期地球惑星活動体 (約五十億年単位) において、生命活動で短期 (年から百万年単位) に分解循環する場での複合反応により、エネルギー源とその地域環境に応じた生命体形成が行われる。そのため「生命体の分解と生成」が可能になる「活動的な水惑星での破壊と合体形成」の大きな支えが必要である。活動体の生命体や水惑星では停止と破壊は容易であるが、引き続き新しい物体・環境の形成は、長期単期の多重の循環系が確立していない場である「古期の地球・生命体」等で、かなり時間を要する過程である。

3) この考えを、地球惑星以外に適用すると、広い水惑星反応場が存在しないと複雑な化学反応で循環系を形成しないので、多量の水のない天体 (月・無水惑星) には生命体が現存できない。たとえ、局所的な流体層形成 (衝撃波過程) が表面衝突や地下溶融で形成されても、循環系のない一過性のものであればその場生命活動体は形成継続できない。小惑星では、衝撃波生成モノマーの無機・有機物間以外は水大気の状態間の循環性がなく、生命前駆体となる巨大分子の安定的な形成自体が困難となる。

4) 閉鎖系の生命活動体は、炭素循環系で動的消滅の繰り返しである。それでも循環系のない地球外天体で生命体が残存できるとすれば、むしろ生命活動体が形成できる水惑星の惑星間衝突により内部に循環を停止した生命体化石が形成しやすいと考えられる。その意味で、惑星間衝突の破片集合体でその天体の一部が混在残留していると、炭素循環系の痕跡を残す生命体化石の発見が可能であると思われる。そのため、月・惑星等の地球外天体の探査は重要である。

5) 閉鎖系の生命活動体 (人類生命体を含む) は、地球の循環場から地球外に短期間旅行に出かけることは可能で、太陽系内の大循環に入ると考えられるが、しかし現在共生している大きな水惑星 (地球型) 循環系から顕著に逸脱できない循環場にあると思われる。

キーワード: 循環系, 生命活動体, 水惑星, 惑星間衝突, 生命体化石, 月

Keywords: Cyclic system, Active life materials, Water planet, Planetary impact, Life fossil, The moon