

アブダクションによるマルチインパクト仮説で何が得られるか? 「太陽系と小惑星帯」起源の謎に迫る!

What can be obtained in Mult Impact Hypothesis by Abduction? Approaching the mystery of Origin of "Solar system and Asteroid belt"!

\*種子 彰<sup>1</sup>

\*Akira Taneko<sup>1</sup>

1.SEED SCIENCE Lab.

1.SEED SCIENCE Lab.

月や小惑星の起源は、未解決のままである。

地球から距離があり、生物誕生以前の過去であり、更に実験も不可能だ。

隕石調査で解明できるが、資料入手が稀であり、落下時の燃焼による熱履歴が起源解析を困難にした。

分化した隕石(石質、鉄、石鉄隕石)と未分化の隕石が有ることが説明できない。

アブダクションによって「マルチインパクト仮説」で何を導くことができますか?

「太陽系と小惑星帯」の起源の謎に迫ります!

アブダクションの有効性は、「物理的に意味が有る仮説」の選択で全てが決定される。

「複数の結論が現状を相互に矛盾なく系統的に説明できること」がその証明となる。

「マルチインパクト仮説」は、(A)と(B)の仮説と以下の「月と地球のミッシングリンクを繋ぐ」統一的な推論を得た。

(A)太陽系の小惑星帯位置に形成された火星サイズの分化した原始惑星CERRAが、その直近の木星(巨大質量)の摂動により、

軌道が木星近点側に偏平化する。

(B)そのCERRAが木星衝突する直前に、木星と太陽の張力で断裂し、そのマントル片が地球軌道と交差しており地球と衝突する。

アブダクションによる<結論>

(1)月の起源 : マントル片が地球に衝突(12.4km/s, 36.5度)し、軌道半径60・Re位置に形成

\* (2)環太平洋弧状列島縁海起源 : 月形成時の太平洋位置衝突では、全方向へ凹縁海形成

\* (3)月形成衝突で大量のマントル欠損により、コア偏芯(約10%)のブラジルのバンアレン帯が低下。

\* (4)CERRAが木星摂動で軌道偏平し断裂するまで約5~6億年掛かり、既に分化冷却していた。

\* (5)地球へ複数のマントル片が衝突して、マントル剥離しアイソスタシーで-5kmの地球表面の70%海が形成した。

\* (6)プレートテクトニクスPTの起源、駆動力は衝突による偏芯と慣性モーメントの最小化である

\* (7)プレート境界の起源 : マントル片衝突による地殻剥離と亀裂形成

\* (8)弧状列島と縁海盆凹プレートの起源 : 衝突によるマントル欠損とアイソスタシーでプレート凹形成

\* (9)凸プレート沈み込み開始の起源 : その駆動力で凹プレートと凸プレートが押し合うと凹の下に凸が潜り込む原因となる。

(10)CERRAの断裂時の破片は小惑星帯の起源である。長半径(運動エネルギー)の分布で理解

(11)隕石には、分化した石質・石鉄・鉄隕石が混在しているがそれはCERRAの破片と理解できる。

(12)CERRAの破片は複数あり、順次衝突して度重なる生物絶滅が起きた。

(13)セラのコアとマントルの一部は質量が大きい為に速度が低下し、エネルギー等分配の法則により軌道エネルギーの低い水星(多くの割合をコアが占める)となった。

(14)CERRAの破片が木星へ衝突した事が、大赤斑の起源となった。

cf. シューメーカーレビ9号彗星が1997年7月に木星に衝突し、衝突痕は小赤斑として約半年間残った。

彗星より大きいセラの破片なら、数億年前から消えることなく大赤斑を維持できる。これで実証実験が済んだのか?

小惑星帯の起源を推定することで、サンプルリターン計画で何を解明するかの目的が明確となる。

キーワード：小惑星帯起源の謎、アブダクション、マルチインパクト仮説、小惑星の起源、分化した隕石の起源、未分化の隕石の起源

Keywords: the mystery of Origin of " Asteroid belt", Abduction, Multi-Impact Hypothesis, The origin of Asteroid, Origin of differentiated Meteorites, Undifferentiated Meteorite, Chondrite

