

太陽の重力的自転周期を 25.54 日 (対恒星) と仮定した場合における、HH (Hula-Hoop) 数理モデルについて

The HH(Hula-Hoop Rotation-Revolution) Model in case of supposed Sun's Gravitational Rotation Period ; A=25.54 days.

林 大雅 [1]

Hiromasa Hayashi[1]

[1] 長構造研究会

[1] LRSRL

「太陽の重力的自転周期 (Gravitational Rotation Period) を 25.54 日 (対恒星 自転周期) と仮定した場合における、HH (Hula-Hoop Rotation-Revolution) 数理モデルについて」

太陽系の太陽の自転周期と惑星の公転周期との共鳴関係を示す HH 数理モデルに、太陽の赤道付近の自転周期 (25.38 日) ではなく、太陽の全質量 (N 体) としての、「重力的自転周期」(Gravitational Rotation Period) を 25.54 日 (対恒星 自転周期) と仮定した場合における共鳴関係を示し、HH 数理モデルについて、物理的な意味付けを考察したい。尚、HH 数理モデルは、惑星の自転周期と衛星の公転周期との共鳴関係についても当て嵌まる。

(長構造研究会 研究開発グループ) 共同研究者 林 佐千男、林 大雅 (今回の発表者は、林 大雅)

太陽の自転と惑星の公転との関係 並びに 惑星の自転と衛星の公転との関係 を示す HH(Hula-Hoop Rotation-Revolution) モデルについて次に述べる。

The HH(Hula-Hoop Rotation-Revolution) Model indicates the Commensurability or Resonance relations between Rotation of the Sun and Revolution of the Planet, and also between Rotation of the Planet and Revolution of the Satellite.

HH モデル (Hula-Hoop Rotation-Revolution model) により

「太陽の自転と惑星の公転との関係」並びに

「惑星の自転と衛星の公転との関係」を示す

尽数関係 (Commensurability), 共鳴関係 (Resonance) について

HH モデル (Hula-Hoop Rotation-Revolution model) は

「太陽の自転と惑星の公転との関係」では、惑星の公転周期 (Y) であり、太陽系の惑星の公転軌道の半長径 (K) を直径とする様な仮想フラフープを想定すると、仮想フラフープの半径 H の概算は、 $H = K / 2$ で求められる。

次に、仮想フラフープの公転周期が、太陽の自転周期 (A) に同期していると仮定して、仮想フラフープの自転周期 (X) を計算すると、仮想フラフープの円周は、 $2 H$ であり、仮想フラフープを回している太陽の赤道半径 = R の円周は、 $2 R$ であるから、仮想フラフープの自転周期は、両者の円周の比率に太陽の自転周期を乗じた値になる。 $X = (2 H / 2 R) \times A = (H / R) A$

ここで求めた仮想フラフープの自転周期 (X) と、惑星の公転周期 (Y) との間に、尽数関係 (Commensurability), 共鳴関係 (Resonance) が多々見受けられる。

HH モデル (Hula-Hoop Rotation-Revolution model) は

「惑星の自転と衛星の公転との関係」では、衛星の公転周期 (M) であり、惑星系の衛星の公転軌道の半長径 (K) を直径とする様な仮想フラフープを想定すると、仮想フラフープの半径 H の概算は、 $H = K / 2$ で求められる。

次に、仮想フラフープの公転周期が、惑星の自転周期 (D) に同期していると仮定して、仮想フラフープの自転周期 (X) を計算すると、仮想フラフープの円周は、 $2 H$ であり、仮想フラフープを回している惑星の赤道半径 = r の円周は、 $2 r$ であるから、仮想フラフープの自転周期は、両者の円周の比率に惑星の自転周期を乗じた値になる。 $X = (2 H / 2 r) \times D = (H / r) D$

ここで求めた仮想フラフープの自転周期 (X) と、惑星の公転周期 (Y) との

間に、尽数関係 (Commensurability) , 共鳴関係 (Resonance) が多々見受けられる。

太陽の自転と惑星の公転との関係 並びに 惑星の自転と衛星の公転との関係 を示す HH(Hula-Hoop Rotation-Revolution) モデルについて、観測されたデータを使って検証する。