

光速度不変原理の破綻 I

The Breakdown of the Light Velocity Constant Principle I

ダビンチ研 土田成能,

Da-vinci Lab : Shigeyoshi Tsuchida

E-mail : davinci-mitsumori@a011.broada.jp

Einstein の相対性理論, そして「光速度不変原理」は数学上の完全な誤りである.

ここで用いる l, v, c は, Michelson-Morley の実験における鏡面と観測点の距離, 地球の公転速度, 光速であり, Einstein 論文「運動する物体の電気力学」の展開と一致させてある.

並進運動を行う, 2つの座標系 S, S' における水平方向往復時間 t_1, t_2 と, その関係式は

$$\frac{l + vt_1}{c} + \frac{l - vt_2}{c} = \frac{2l + (vt_1 - vt_2)}{c} \quad (S) \quad (1)$$

$$\frac{l}{c - v} + \frac{l}{c + v} = \frac{2lc}{c^2 - v^2} \quad (S') \quad (2)$$

S' 座標系(2)式に対し, 相対速度と光の波動としての往復距離の関係式(3)を提示する.

$$\left\{ 2l + (vt_1 - vt_2) - \frac{v}{c}(vt_1 + vt_2) \right\} \times \frac{c}{c^2 - v^2} = \frac{2l}{\sqrt{c^2 - v^2}} \quad (3)$$

これは S 系水平走行距離から観測点の移動距離の $(vt_1 + vt_2) \times v/c$ 倍を減じたものである.

垂直方向 S 系往復走行距離は, ピタゴラスの定理及び Lorentz 変換 $\left(\sqrt{1 - (v/c)^2} = \sin\theta\right)$ より

$$2\sqrt{l^2 + \left(\frac{1}{2}vt\right)^2} \times \sin\theta = 2l \quad (4)$$

$$\therefore \frac{2\sqrt{l^2 + \left(\frac{1}{2}vt\right)^2}}{c} = \frac{2l}{\sqrt{c^2 - v^2}} \quad (5)$$

これは垂直方向 2つの座標系の関係式を示す. (3)式右辺は, ピタゴラスの定理がユークリッド空間において絶対的真理である, と同程度に正しいことを示している.

同一事象である水平方向 2つの座標系, (1)式=(2)式, とおくことにより(6)式を得る.

$$2\sqrt{l^2 + \left(\frac{1}{2}vt\right)^2} \times \sin^2\theta = 2l \quad (6)$$

これが相対性理論である. 「光速度不変原理」は, (6)式が数学的真理とするピタゴラスの定

$2\sqrt{l^2 + \left(\frac{1}{2}vt\right)^2} \times \sin\theta = 2l$ との止揚ために導入された. この「光速度不変原理」は $\theta = \pi/2$ すなわち

地球の公転速度 $v = 0$ であり, 芸術的なシンプルさで相対性理論の論理破綻を示している.

Einstein は誤った(2)式を「光速度不変原理」マジックという, 誤りの上塗りで粒子の走行とした.

$$\frac{2lc}{c^2 - v^2} = \frac{2l}{c} \quad (\because v = 0) \quad (7)$$

結論 相対性理論は数学上の完全な誤りであり, 物理上存在しない.