

ISS を利用した 光の波動・粒子の判定

Judgment of wave or particle by using ISS

ダビンチ研 土田成能

Da-vinci Lab : Shigeyoshi Tsuchida

E-mail : davincimitsumori@gmail.com

1. ISS を利用した光の波動性・粒子性の判定

ISS (国際宇宙ステーション) 及び衛星システムを利用し、大気の影響を避け、できる限り厳密に Michelson-Morley の光の干渉実験を再現する。座標間の相対性理論により、光が波動であるか、粒子であるかは以下の数式が判定する。

$$\text{波動} \quad \frac{2l}{\sqrt{c^2 - v^2}} \quad \text{粒子} \quad \frac{2l}{c}$$

2. Lorentz 変換の物理的誤りと数学的な意味

S, S' 2 つ座標の定義と単純な比例式より、垂直、水平両方向の光の波動の一致を得る。

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{l+vt_1}{c} = \frac{x}{c-v} \\ \frac{l-vt_2}{c} = \frac{y}{c+v} \end{array} \right\} \text{と} \left\{ \begin{array}{l} \frac{x}{c-v} + \frac{y}{c+v} = \left\{ 2l + (vt_1 - vt_2) - \frac{v^2}{c^2} (2l + (vt_1 + vt_2)) \right\} \cdot \frac{c}{c^2 - v^2} \\ = \{ 2L - 2L \cos^2 \theta \} \cdot \frac{c}{c^2 - v^2} = 2L \sin^2 \theta \cdot \frac{1}{\sin^2 \theta} \cdot \frac{1}{c} = \frac{2L}{c} = \frac{2l}{\sqrt{c^2 - v^2}} \end{array} \right.$$

この数式は Lorentz 変換の物理的誤りを示す。

Lorentz 変換は数学的に、固定距離の往復運動を、波動の相対運動に変換していることを意味している。すなわち非相対運動を波動の相対運動に変換している。しかし、Lorentz 自身及び何人も、変換の物理的誤りと数学的意味を理解していない。

3. 空間は収縮しない＝相対性理論の完全な誤り

A. Einstein の唱える相対性理論の根本原理である「光速不変原理」は完全に数学的誤りである。光の光跡が構成する幾何学的数式の展開において

Pythagorean theorem では

$$\frac{2\sqrt{l^2 + (\frac{1}{2}vt)^2}}{c} = \frac{2l}{\sqrt{c^2 - v^2}} \quad \text{であり} \quad \frac{2l}{\sqrt{c^2 - v^2}} \cdot \sin \theta = \frac{2l}{c}$$

A. Einstein の相対性理論・「光速不変原理」における時間空間の収縮は

$$\frac{2lc}{c^2 - v^2} \cdot \sin^2 \theta = \frac{2l}{\sqrt{c^2 - v^2}} \cdot \sin \theta = \frac{2l}{c}$$

これは完全な数学的誤りである。

4. ISS を用いた Michelson-Morley 実験は人類的課題である

光が波動か粒子か、空間が収縮するか、光速は不変か、これは人類的重要な課題である。