MiTiempo

時間とは何か　ー　まとめ

2018.12 改訂版

時間の特性 - 要約

Shigeto Nagao

© All copy rights reserved by the author.

＜時間の定義＞

1．　エネルギーは多次元の振動。

2．　宇宙空間とはエネルギーが分布する領域。

3．　ある次元の値変動（動き）を表すにはもう一つの次元が必要。トレーシング次元を「自身の値の変化に伴う他の次元の値の変化が示される次元」と定義する。

4．　トレーシング次元として働く為には自身の一つの値に対応するトレース対象次元の値が一つである必要がある。

5．　ある次元でトレースされたときに、値選択の余地がなく更に定数ではなく一方向に変化する値を示す場合、その次元は虚数次自由度を持つと定義する

6．　虚数次自由度を持つ次元は新たなトレーシング次元として働くことができる。

7．　時間とは空間次元の値をトレースする次元（トレーシング次元）。

＜４次元球宇宙モデル＞

８．　初期宇宙エネルギーは高次元の振動。振動として表現する為にはトレーシング次元が必要。多次元での値の相互変化において、値変化の周期が最も長い次元が他の全ての次元の値変動（振動）を表記できるトレーシング次元となり得る。この次元を源時間と呼ぶ。

９．　宇宙初期エネルギーが、４次元での２平面で逆のエネルギー周回を示す二つの宇宙に分離した(Giant separation)。宇宙エネルギーは４次元球の３次元表面に分布し、ビッグパンにおいて膨張を始めた。（４次元球宇宙モデル）。

１０．　拡張しなかった他の次元（隠れ次元 / hidden dimension）での振動は宇宙空間にエネルギーを与える。宇宙空間の内在エネルギーを空間エネルギーと呼ぶ。

１１．　空間エネルギーの４次元空間での振動は新たにエネルギー(見かけエネルギー/apparent energy)を与え、それが光や素粒子として我々が３次元空間で観測できるエネルギーである。

１２．　基本力(Fundamental force)と呼ぶ力が運動量に基づき各エネルギー間に働く。ある局所のエネルギーが受ける全宇宙エネルギーからの力は３次元空間では全方向で等しい為、相殺されゼロとなり、４次元空間では半径方向への求心力として現れる。また、空間エネルギーは見かけエネルギーの媒体である。その為、我々は空間エネルギーとの相互作用を観測できない。

１３．　宇宙エネルギー（「空間エネルギー」と「見かけエネルギー」の和）が存在する４次元球の半径は源時間のトレースにより虚数次の自由度を示す。従ってこの半径が３次元宇宙空間での動きをトレースする新たなトレーシング次元となり得る。これを観測時間とよぶ。

１４．　宇宙エネルギーの基本力による周回内相互作用により、源時間によるトレースで４次元球の宇宙膨張は減速し、やがて収縮に転じる。観測時間（４次元球半径）によるトレースでは３次元宇宙空間の膨張は定速となる。

＜共通時間＞

１５．　対象（エネルギー）をトレースすることは空間と時間が交差する一点を対象にしている。３次元空間の各位置にはそれぞれ独自の４次元ベクトルの半径を持つ。従って場所毎に独自の観測時間を持つことになる。しかし半径の絶対値はどの場所でも同じであるため、絶対値をとると観測時間は３次元空間全てに共通の時間となれる。動きとは位置が変化するが、観測時間を使用すると動きを共通の時間でトレースすることができる。

１６．　宇宙エネルギーは、３次元空間では広大な領域に分布するのに対し、時間次元では一点にだけ分布する。このような分布を与えるものとして４次元球の３次元表面がある。

１７．　宇宙エネルギーが分布する時間次元の一点が現在である。時間は現在しか存在しない。過去は現在にある過去の記録で、未来は将来に起こることの現在における予測である。

１８．　３次元空間での動きの測定では、その測定時間間隔が宇宙膨張のタイムスケールに比べ極めて短い為、源時間による宇宙半径の膨張速度を一定と見なせる。従って３次元空間での動きの測定においては、源時間と観測時間は比例関係にあり、どちらでトレースしても本質的には同じで単位だけが異なる。源時間での１単位時間は観測時間では宇宙半径膨張速度を掛けた非常に大きな値になる。

１９．　我々が全てに共通で一様に進むと感じる時間は、４次元球の半径である観測時間である。

＜動きの測定＞

２０．　一義的にはトレースは時間も空間も一点でしか行われない。

２１．　動きの測定には、時間各点での空間位置の値を記録する必要がある（経時的記録）。即ち測定値を逐次記録し、現在に残る過去の値との比較により動きを測定できる。

２２．　対象と観測者は位置が異なる為、直接はトレースできない。対象の位置情報を測定器で測定することで間接的にトレースしている（遠隔空間トレース）。

２３．　我々は、対象からの光が眼を通り、電気信号に変わり、脳で記録されることにより物体の動きを感じている。脳の経時記録は虚数次自由度をもつ為、新たなトレーシング次元となれる。我々が視覚等の感覚を認識する短期記録を仮に脳時間と呼ぶ。

２４．　脳で認識し短期記録された情報は記憶として脳の別領域に保存される。この記憶による長期の時間認識を記憶時間と呼ぼう。記憶にある断片を並べて時間経過と感じるが、時とともに記憶断片の消失と順番の非認識や誤認が多くなる。

２５．　人の場合に限らず全ての測定は、測定器を用い遠隔空間トレースと経時的記録によってなされている。

＜共通測定時間と時計＞

２６．　測定者毎に独自の時間経過を認識している。しかし、各人は全てに共通のトレーシング次元である観測時間との相関関係が認識できない。

２７．　観測時間によるトレースで等速変動する動きを基準にすると、各測定者はその基準の動きと自身の時間経過を相対的に結びつけることができる。したがって、この基準は共通の測定時間として働くことができる。

２８．　この共通測定時間を示すものが時計である。複数の時計を結びつけることにより我々は共通の時間経過を認識することができる。

２９．　光は等速運動をする為、一周期分の動きは共通測定時間となり得る。つまり特定光の振動周期を共通の時間間隔基準とすることができる。現在、セシウム１３３原子のあるエネルギー準位間の電子の遷移により放出される光の振動周期を時間間隔基準とし、それにある倍数をかけたものを１秒と定義している。