あるかもしれない。その点については読者の研究に待ちたい。

絶対性の定義

A, Bを集合とし、uをA(B)からA(B)への写像とし、ΩをBの部分集合とするとき、

① uの下でΩが**弱絶対性**を持つとは、次式が成り立つことを言う。

$\exists \Omega' \subset B;\ \forall f,g \in A(B);\ f(\Omega)=g(\Omega) \Leftrightarrow [u(f)](\Omega')=[u(g)](\Omega')$

② uの下でΩが**強絶対性**を持つとは、次式が成り立つことを言う。

$\forall f,g \in A(B);\ f(\Omega)=g(\Omega) \Leftrightarrow [u(f)](\Omega)=[u(g)](\Omega)$

さらにUを集合とし、Uの元はすべてA(B)からA(B)への写像だとするとき、

③ Uの下でΩが**弱絶対性**を持つとは、次式が成り立つことを言う。

$\forall u \in U;$ (uの下でΩが弱絶対性を持つ)

④ Uの下でΩが**強絶対性**を持つとは、次式が成り立つことを言う。

$\forall u \in U;$ (uの下でΩが強絶対性を持つ)

$\forall v \in \mathbb{R}(3)$;gal($v$)の下で{4}は強絶対性を持つ。これに対して、
$\exists \Lambda \in \mathbb{L}\updownarrow$;lor(Λ)の下で{4}は弱絶対性を持たない。

このことと、ローレンツ変換の下で同時刻が相対的だとしばしば言われること、非相対論的力学における時間の概念はしばしば絶対時間と呼ばれること、相対と絶対が反対語であること、これらのことが動機となって、私は絶対性という語を用いることにした。

①の条件は、$u(f)$のΩ'への制限が、fのΩへの制限だけから決まり、逆に、fのΩへの制限は、$u(f)$のΩ'への制限だけから決まる事を表す。右上図参照。
②の条件はΩ＝Ω'という意味だ。