

## 宇田雄一「古典物理学」

すれば、それは電子の直径が0よりも大きかったなどということに依るのではなく、何かもっと論理的な限界だと思うのだ。 $M$ や $F$ が何かというレベルではなく、 $M$ や $F$ が存在するか否かというレベルで限界が現れるのではないかと思う。実際、古典論から量子論への移行は、そういう形で起こっている。

さてそれでは、§2-1と§2-2で定義した理論の各々について、条件1～4のそれぞれが成り立つか否かを見てみよう。結果は下表のごとくだ。

	条件1	条件2	条件3	条件4
$T_1$	×	○	×	○
$T_{2(n \geq 2)}$	×	○	×	○
$T_3$	×	○	×	○
$T_4$	△	×	×	○
$T_5$	△	×	×	○
$T_{12}$	×	×	×	×
$T_{14}$	○	×	×	×
$T_{15}$	○	×	×	×
$T_{02}(n \geq 2)$	×	×	×	×
$T_{04}$	△	×	×	×
$T_{05}$	△	○	×	×
$T_{22}$	×	×	×	×
$T_{24}$	○	×	×	×
$T_{25}$	○	○	×	×

条件1を書くのに使った自然全体の歴史という語は、本書全体を一つの物理理論と見たときの基礎未定義語になっている。したがって定義されない。自然全体の歴史を自然の可変的な部分の歴史とすることは、だいたい環境条件が無いすることと同じだ。 $T_4$ ,  $T_5$ ,  $T_{04}$ ,  $T_{05}$ には環境条件があるが、これらの理論では環境条件と自然の可変的な部分の歴史の論理積を、新たに自然の可変的な部分の歴史だというように定義をやり直しても不都合は生じないので、条件1の欄には×印