

宇田雄一「古典物理学」

理論の評価

$T_1(P; Q_1, \dots, Q_n; Z; S, U, I, J)$ と $T_2(P_1, \dots, P_n; E; S, U, I, J)$ と
 $T_3(Q_1, \dots, Q_n; Y; S, U, J)$ と $T_4(P_1, \dots, P_n; S, U, I, J)$ と $T_5(P_1, \dots, P_n; S, U, I, J)$ は自然のマッハ模型だ。 $T_{12}(E; S, U, I, J)$ と $T_{14}(S, U, I, J)$ と $T_{15}(S, U, I, J)$ は自然の準マッハ模型ではないが、自然の数学的古典理論だ。 $T_3(Q_1, \dots, Q_n; Y; S, U, J)$ と $T_4(P_1, \dots, P_n; S, U, I, J)$ と $T_5(P_1, \dots, P_n; S, U, I, J)$ では、デルタ関数が用いられており、デルタ関数は厳密な意味での関数ではないので、これらの理論は厳密な意味での自然のマッハ模型ではない。しかし、本書では形式的にデルタ関数を関数と見なし、これらの理論を自然のマッハ模型と考えることにする。デルタ関数が関数でないことを考慮に入れても、これらの理論が自然の準マッハ模型であることは確かだ。多少数学的な厳密性を犠牲にすることになっても、デルタ関数を形式的に関数と見なし、話の見通しを良くするのが、物理学の文献においては普通だ。

恣意文・自明文・経験文

恣意文と自明文と経験文の番号はここまで述べた理論に共通で、以下のとくだ。

恣意文: 2 4 6 8 10 18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 29 31 32 33 35 36 37 38

自明文: 28 30 34 39

経験文: 1 3 5 7 9 11 12 13 14 15 16 17 40 41