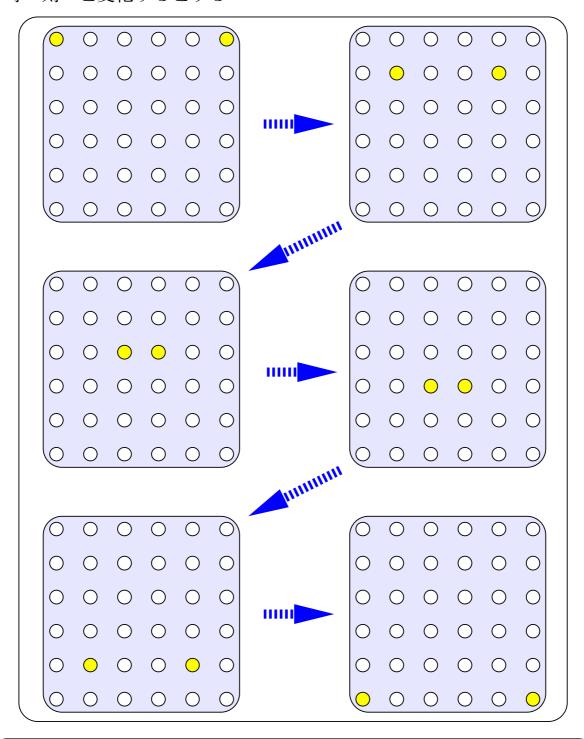
電光掲示板の譬え

粒子の不可弁別性と第二量子化

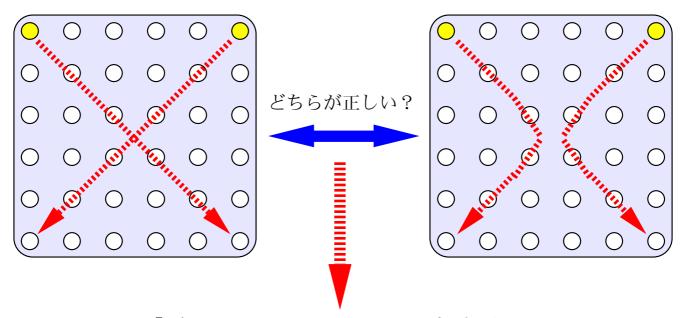
『物性論における場の量子論』 永長直人著 (岩波書店) p.13 などを参考

電光掲示板上に2つの点灯部分があるとし、点灯箇所が以下のように 時々刻々と変化するとする



2つの点灯部分が「運動」していると考えた時、上の「過程」をどう解釈するか?

2つの点灯部分の「運動」の解釈



「どちら」と問うことには意味がない

多粒子系での粒子の不可弁別性

電灯が点灯 ⇒ 粒子の「生成」 電灯が消灯 ⇒ 粒子の「消滅」

第二量子化