

# 場の量子論 p171check6.9

谷脇 貞善

2023 年 12 月 16 日

## 1 本文

$$(\psi^C)_R = \frac{I_4 + \gamma^5}{2} \psi^C \quad (1)$$

$$= \frac{C(\gamma^0)^* + \gamma^5 C(\gamma^0)^*}{2} \psi^* \quad (2)$$

$$= \frac{C(\gamma^0)^* + C(\gamma^5)^T (\gamma^0)^*}{2} \psi^* \quad (3)$$

$$= \frac{C(\gamma^0)^* + C(\gamma^5)^* (\gamma^0)^*}{2} \psi^* \quad (4)$$

$$= \frac{C(\gamma^0)^* - C(\gamma^0)^* (\gamma^5)^*}{2} \psi^* \quad (5)$$

$$= \left( \frac{I_4 - \gamma^5}{2} \psi \right)^C \quad (6)$$

$$= (\psi_L)^C \quad (7)$$

## 参考文献

- [1] 坂本眞人著「場の量子論-不変性と自由場を中心にして」(裳華房,2014,ISBN9784785325114)