

- 5) 各々の差異については、省略する。
- 6) § 2, § 3. はほぼ文献 (I) (II) に従う。(II) の議論に変更を加えることによって、(I) と全く、並行に議論を進めることが出来ることをここで示した。
- 7) K. Morita and I. Fukui, *Lettere al Nuovo Cimento* (1971)
彼らが、“共同謀議”として落とした場合が、(II) に相当している。
- 8) I. Budagov et al, *Physics Letters* 30B (1969) 364.
- 9) 論文 (II) では、(0 , 0) 成分が $F_1(\xi)$ に結びついていて一見奇妙である。(小林誠氏の指摘)しかし、P.C.A.C を考えると $F_S(\xi) = 0$ が示せるので、 $F_2(\xi) = 2\xi F_1(\xi)$ により Adler S.R. が出る。同じことは、小林氏によって、流れ保存を使って、簡明に示された。
- 10) 文献 (I) 参照。
- 11) 実は $W_{\parallel\perp} - W_{\perp\parallel}$ は有限かつ不連続である。
- 12) J. Jersák and J. Stern. *Nuovo Cimento* LIX A (1969) 315.
- 13) 論文 (II) とちがって $F_S(\xi) \neq 0$ でもよい。一応、Adler S.R. と Bjorken S.R. は別物である。

この後、小林誠氏のコメント並びに若干の討論があったが、記録がないため省略。

e^+e^- Colliding Beam Experiments

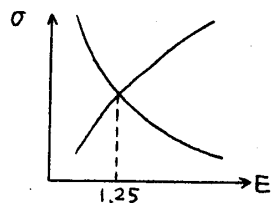
田 辺 孝 哉 (埼玉大教養)

e^+e^- colliding beam による QED の test, vector meson dominance model, current algebra sum rule のチェック, high energy limit などについて、総合報告があったが原稿未着。

討 論

紫崎： $\sigma \sim (\ln E)^3$ になるグラフは e^4 のオーダーなので早く落ちるのではないか。

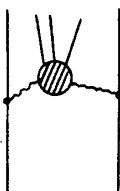
田辺： 落ちない。実際に $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-$ で



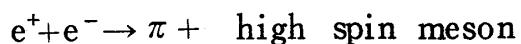
が知られている。

牟田： final state で electron を捕えるのは困難か。

田辺： 前方では困難だが可能である。他の粒子との区別も可能である。

木谷：  このグラフの計算で W.W. 近似を使っているからおかしいのではないか。

田辺： real photon と考えているから使えるが実際は virtual photon なのでわからない。



久 保 礼次郎 (広大理論研)

スピン J の meson が e^+e^- colliding beam で生成される場合の断面積の一般形を与えた。原稿未着。 See, PTP 47 (1972) No.2.

