©2022 YHAL, YITP, Kyoto University
京都大学基礎物理学研究所 湯川記念館史料室
E031-010-090
[N21-090(LT)]

Dear Prof. H. Yukawa. Feb. 29th.

先の間はお手紙有難う存じました。そのごお変りありませんか。私は田舎で静かに暮しています。御元気で御活躍を期待しております。特に non localizable system の方法は私にとって甚だ魅力があります。それは私も progress の "So far and no farther" にあった観点からです。

私たちの Phys. Rev. の letter がやっと出来、Oppenheimer さんに送りました。また航空郵便を通して Phys. Rev. に送りました。これに写しを同封します。御批判御教授を願います。

Wheeler などがくわしい計算によって私が出した結論と同じ結論に到達したそうですが、これは私としてはうれしい事ですけれども、π の spin が $\frac{1}{2}$ か (0, 1) かという事ならば、むしろくわしい計算にたよらずに、私の論法によって結論した方がよいと思います。それは簡単であり又より確実だからです。くわしい計算には nuclear model 抜きで ~~[illegible]~~ その他 field theory を仮定せねばなりませんが、私の論法では最小の前提で結論が出る事です。

もっとくわしい計算をやる効能はむしろ私達の様に、π の spin が 0 か 1 かを決める事にあると思います。同封の論文にこの事に触れましたが、目下その計算続行中です。

また次に出されました nuclear force について、(空間やるのはもっと general にやります) 大体 symmetrical theory (vector) をつかい、但し charged meson の mass を 286 m, neutral meson の mass を ~200 m として (この場合では unsymmetrical) 大体すべしうまく行くようです。最近問題の高エネルギー scattering もこれでよいようです。この計算も進行中です。

あなたの τ → Nνp → 3π の方法は私も大体賛成です。但この場合も 3π の中に neutral meson が介在する事になるので問題は残ります。

私達の letter Oppenheimer さんに送ったものは、本来は直接の proton としたのを neutron に直さなかったのでしょうか、neutron になる様にお取計らいください。

最近沈黙勿れが文芸春秋にあなたとその手紙というものをかき、あなたに大ベンチャラをすると共に、あなたが私達があなたの要望を知っている様に書いていますが、とんでもない事です。自分だけよい子になろうとする気持は卑劣な事です。では又、御元気で、暫時にさようなら。

湯川秀樹