

「粒子、原稿 (1)

素粒子論の基本法則に就て
— 新粒子論 第4編 —

湯川秀樹

と1、緒言

量子力学の概念と方法とに就いて、電磁場
の如き「場」を取扱ふ人とする企圖が、重大
なる障礙に遭つて、その進路を阻まれて以來、既
に十数年を経過してゐる。その後、核場の如き
新しい場が新らしい粒子の概念と成るに及ん
で、この障礙は容易に打破し得たものと考へ
ることが益々明かとなりて來た。この間の経
緯に就ては、この誌上でも折々觸れて論じて來
た。即ち

- I. ~~『新粒子論』~~ (科学 8 (昭和14年) 230, 267);
『最近の物質観』(34文庫)中の「新粒子理論
の概要」として載録)
- II. ~~『新粒子論』~~ (科学 9 (昭和14年) 211, 288);
『極微の世界』(岩波書店)中の「中間子理論
の現状」として載録)

(20×20)

學術研究會議

(2)

『新粒子論 第3篇』(昭和17年)

Ⅳ. 249, 282, 322; "存在の理法" (岩波書店)

中に「場の理論の基礎に就て」として載録)

の諸篇である。本篇は^{その論筆意は、}その論筆意は、^{を更に整理せしめ、これに}第3篇の中心を以て思想の整理を以て明確

に数式学的表現を與へることに努めた。其の結果

著の一部は既に昨年の日本数学会常会

の年會に於て、数回に亘つて發表したが、その

後の研究結果をも纏めて、こゝに第4篇として

の筆を執つた次第である。勿論、^是こゝの論者

の根本的な問題が残されて、^{を相対論的}未だ整理

する中間報告の域を脱することは出来ぬ。

素粒子論の一貫せる体系の完成までの前途は

甚だ遠い。

2.

(20x20)

學術研究會識

