

F 05020 T01

DEPARTMENT OF PHYSICS
OSAKA IMPERIAL UNIVERSITY.

DATE _____
NO. 1

宇宙線理論研究会

(Nov. 10
~~Oct. 26~~, 1938)

144 号 YOSHIKAWA

湯川秀樹

丁度 2 年半前 (Nov. 26, 1936) の法政会で「宇宙線の
固有現象の問題」として「総会の研究問題として」の形
で提出され、PRINTER で「宇宙線の問題」の題名で公表さ
れており、大體その頃の解釈が無死し多いものではある
が、それと並んで、湯川の理論も書かれていた。
この二つを参考に、以下に整理する。

概要： 1936 年度の問題と湯川の研究題目 3 つをまとめた。

- 1) ~~Shower~~ ~~cascade~~ ~~process~~ ~~in~~ ~~electron~~ ~~and~~ ~~photon~~ ~~process~~ ~~cascade process~~
- 2) Primary ~~soft~~ Comp. \rightarrow ~~soft~~ Hard Comp. \rightarrow Secondary \rightarrow \dots
- 3) Hard Comp. \rightarrow Electron & Proton の中間の過程

最近の方の理論のまとめを試みる。

坂田博士、玉木英彦： 物理学 7 月 8 日号 (1938)

論文

Euler und Heisenberg : Theoretische Gesichtspunkte zur
Deutung der kosmischen Strahlung (Erg. d. Exak. Naturwiss.
Bd. 17, 1938)

→ 汤川の discussion である。 Euler の論文は Russell と
の本著の前面を参考する。特に其の結論部分の文、ここで
述べておきたい。Euler は最初に Russell の