

F01210

DEPARTMENT OF PHYSICS
OSAKA IMPERIAL UNIVERSITY.

DATE Jan. 31, 1935
NO. 1

第四十三(四) 講義録

中性子の原子核に對する作用の研究.

最近 Fermi 等によつて Neutrons Artificial
radioactivity の成り立ち以來, neutron の原子核
に對する作用がいろいろわかつて来た.

これに對して Rutherford neutron と原子核, (この中に
は neutron と neutron or proton) との相互作用の性質
がいろいろはしはつかれて来た. 現在の data は
この hypothesis として置かれて居る. 今
はこれに對していろいろの實驗がなされて来た.

この實驗の結果の整理は Rutherford 等が、同じ
ことについていろいろの報告がある.

neutron の nucleus に対する作用を分類すると、

- i) scattering (elastic or inelastic)
- ii) absorption
 - 1) disintegration (capture)
 - artificial radioactivity
 - 2) neutron emission

i) Scattering

a) angular distribution (rel. coord. を用いて)

○ Proton (relative) 實驗結果は、この方向に多い

*) forward direction に maximum があるらしい

*) (Kurie, Bonner and Mott-Smith)

Wilson Chamber

proton