

物理談話会

(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

【日時】 1月 29日(金) 14:40~16:10

【場所】 大阪大学理学部本館D棟5階(D501)

クォークの海を、彷徨う。

「ゆらぎ」を通して覗く、クォーク・グルオン・プラズマの世界

DRIFTING IN THE QUARK-GLUON PLASMA

北 沢 正 清

原子核理論研究室

クォークと、グルオン。

それは、素粒子標準模型の基本構成要素でありながら、

単体では存在することのできない奇妙な粒子たち。

ところが、ビッグバンの直後、超高温の宇宙には、

これらの粒子が単独で動き回ることのできる世界が広がっていました。

「クォーク・グルオン・プラズマ」。

そう呼ばれるこの物質状態を、我々人類は現在、

地上の実験で、ほんの一瞬だけ、作り出すことができます。

こうして解き放たれたクォークたちが単独で彷徨う痕跡を、

観測の「ゆらぎ」の中に見出す最新の研究のこと、

そして、未知の物質状態に思いを巡らし彷徨い続ける、

ある研究者の思索のことを、紹介します。