2007年度冬学期 第8回 物性セミナー

「Dブレーン：超弦理論の高次元物体が描く世界像」

講師　橋本 幸士 氏 (理研)
日時　2008年 2月 1日 (金) 午後4時30分～
場所　16号館 827

全ての物質と力を矛盾無く統一する可能性のある超弦理論の現状についてレビューを行う。まず、素粒子物理学の問題点と、弦理論がなぜその問題点を解決する可能性があるかについて述べる。次に、超弦理論において近年その重要性が判明した「Dブレーン」と呼ばれる高次元物体を解説する。Dブレーンの発見は、弦理論研究に革命を起こした。その正体、物理、そして応用可能性、弦理論での意義などについて、例を交えながら説明する。　具体的に素粒子理論に深く関わる例として、

(1) 我々が高次元膜の上に住んでいるという「ブレーンワールド仮説」

(2)4次元時空上のゲージ理論と高次元重力理論が等価であるという
ゲージ重力対応」

について説明する。

○今後の予定
これで冬学期の物性セミナーは終了です．次回は4月から再開する予定です．

○物性セミナーのページ
http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/FSwiki/wiki.cgi/BusseiSeminar

物性セミナー世話人：加藤雄介
福島孝治
簑口友紀
堺 和光