

Dark Matter in the Universe

Thursday, 21 December 2023 15:00 (40 minutes)

宇宙のエネルギー密度の約 25% を占める暗黒物質の正体は未だ不明である。Weakly Interacting Massive Particle (WIMP) と呼ばれる粒子が長年有力と目されてきたが、加速器実験・直接探査実験・間接探査実験のいずれでもその証拠となる事象はまだ得られていない。WIMP に許されるパラメータ領域が確実に狭められていく中で、WIMP 以外の暗黒物質探査の動きも活発化しつつあるが、そのモデル空間は広大である。本講演では宇宙での暗黒物質の姿とその位置付けに焦点を当て、特に今後包括的な描像を確立していくための鍵となりうる暗黒物質ハローの物理とその周辺について説明する。関連研究の動向についても紹介予定である。

Presenter: 渚, 広島 (富山大)