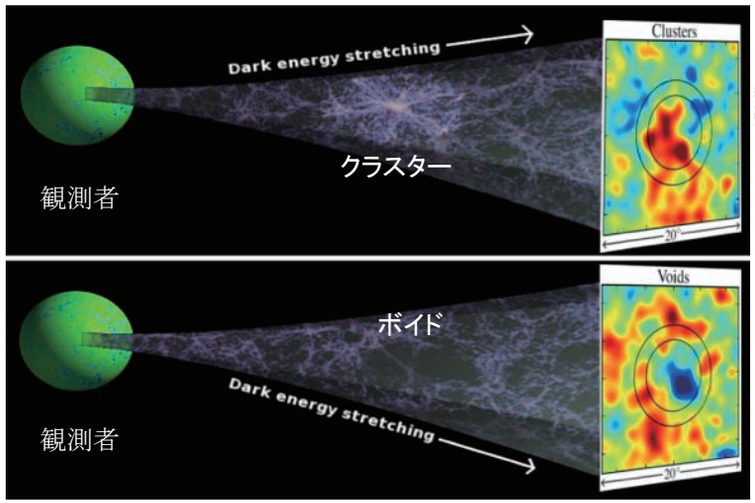
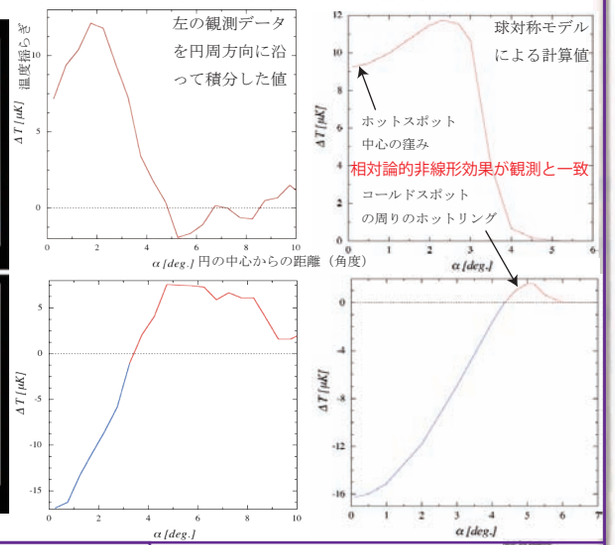
理論宇宙物理学研究室

坂井伸之

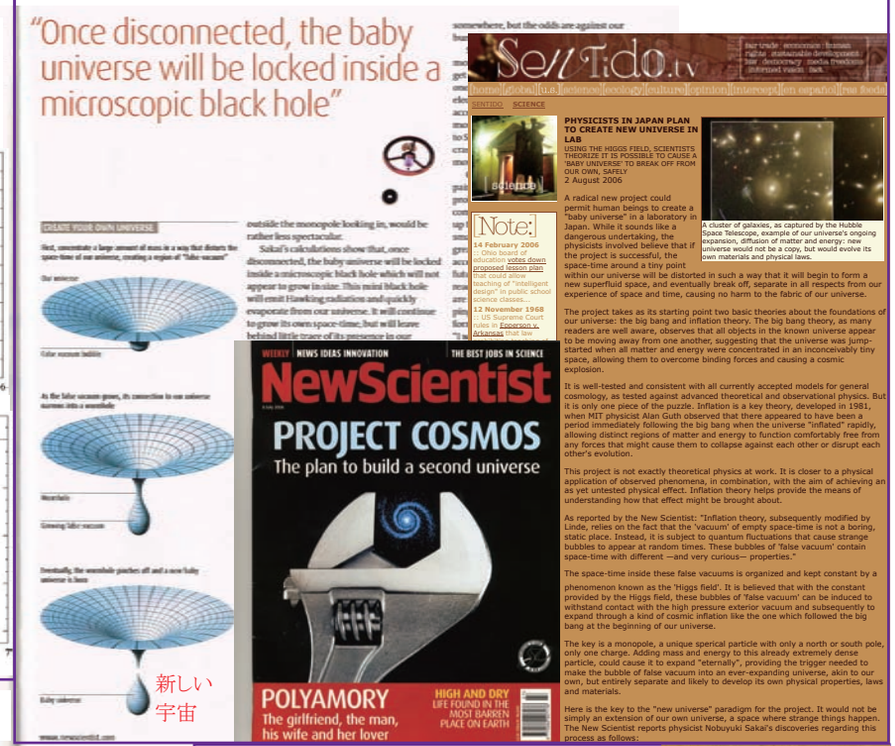
宇宙マイクロ波背景放射地図のホットスポットとコールドスポットは銀河分布のクラスターとボイド（空洞）の痕跡か？



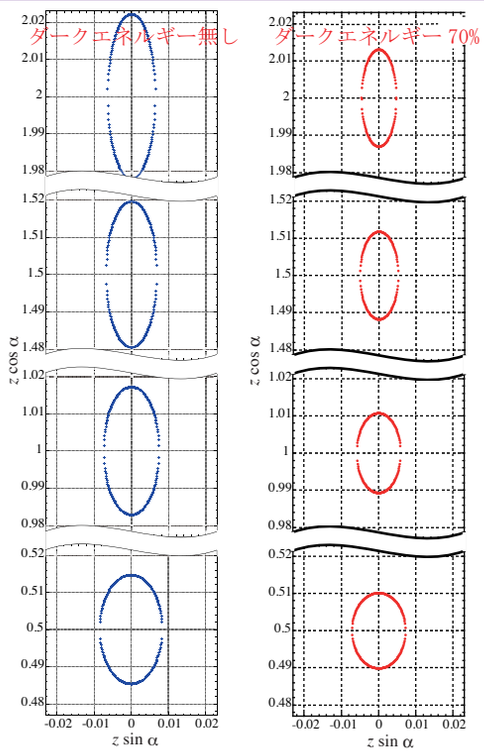


実験室で宇宙を作れるか？

量子過程なしにインフレーション宇宙を作る方法を発見



球形の巨大ボイドはどう見えるか？

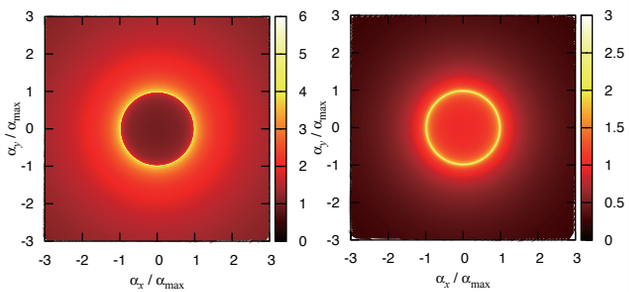


ドップラー効果で視線方向に引き伸ばされる。

↓

ボイドの観測からダークエネルギーの量を推定できる。

ブラックホールとワームホールはどう見えるか？



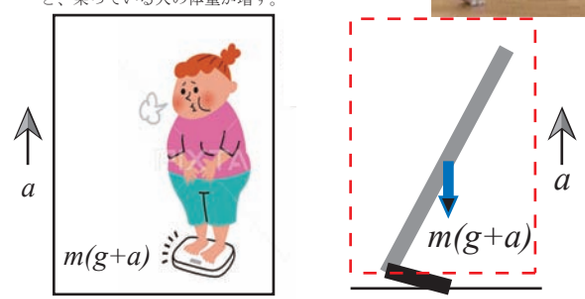
ブラックホール　　ワームホール

周囲のガスの明るさ

大神隆幸君の計算結果

重力と慣性力の等価性を活かした踏み出し

下降中のエレベーターが減速すると、乗っている人の体重が増す。



右脚を上げると左脚が左図の人と同じ状況になる。この時の姿勢が重要。