

『スケール依存バイアスから探る原始非ガウス性』

～原始非ガウス性の検証における、増光効果(など)の影響～

FIG.1 原始非ガウス性がない/ある場合のクラスタリングの様子

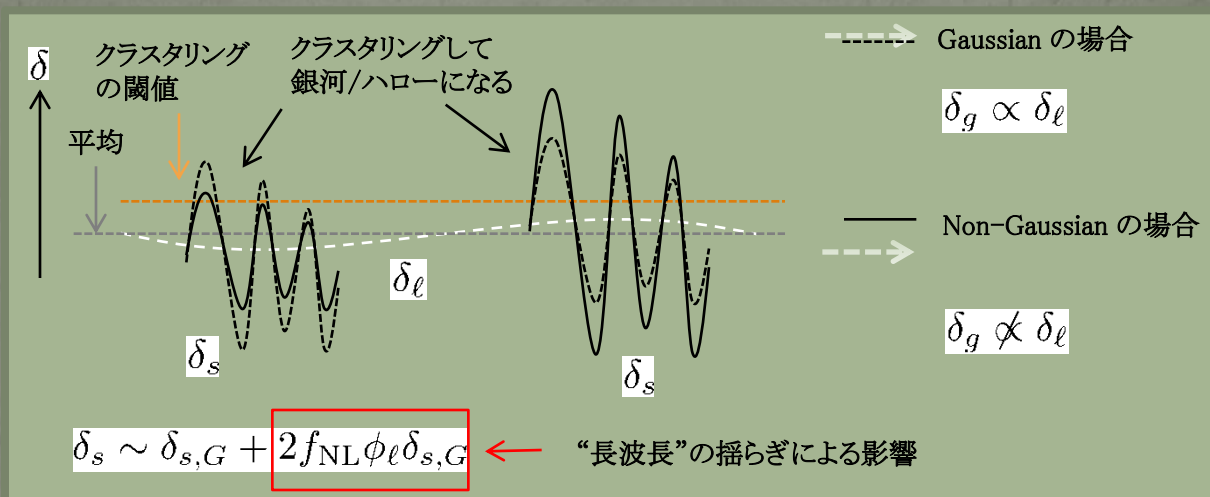


FIG.2 原始非ガウス性、増光効果のCIへの影響

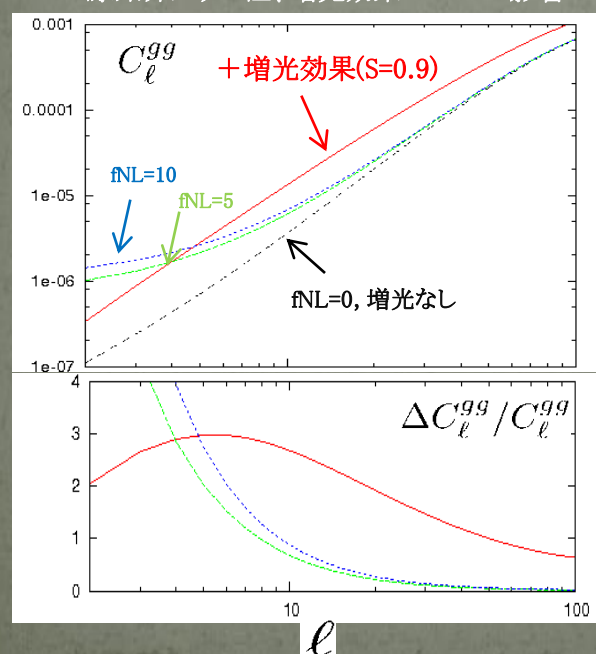
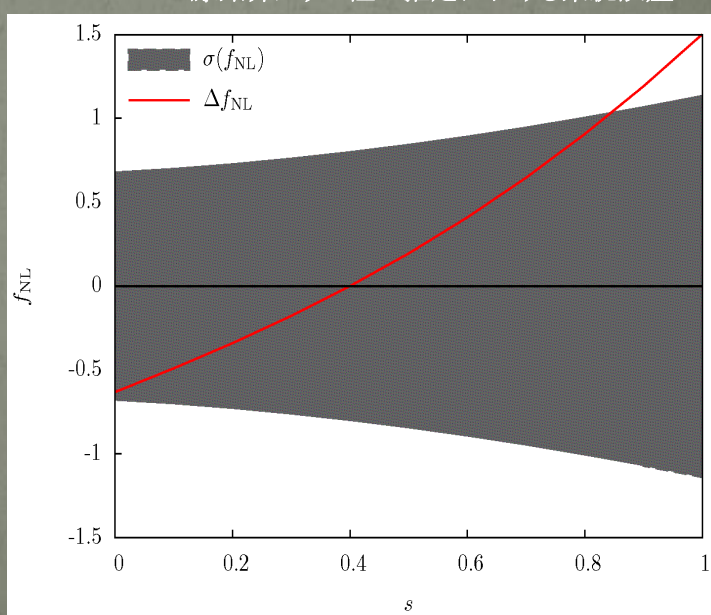


FIG.3 原始非ガウス性の推定における系統誤差



増光効果以外の効果もいろいろ取り入れた場合 (Yoo +09, Yoo 10) との比較

・効果として以下を考慮し、観測される銀河個数密度揺らぎを、観測量がゲージ不変な形で導出:

(A) 銀河から放たれた光子の軌跡が重力場の摂動により受ける寄与

(B) 等級限界の式における光度距離への影響

・銀河の赤方偏移分布

$$n(z) \propto z^3 \exp \left[- \left(\frac{z}{3.4} \right)^{13} \right]$$

$$\int dz n(z) = 1$$

$$b_G = 2$$

FIG.4 銀河の赤方偏移分布

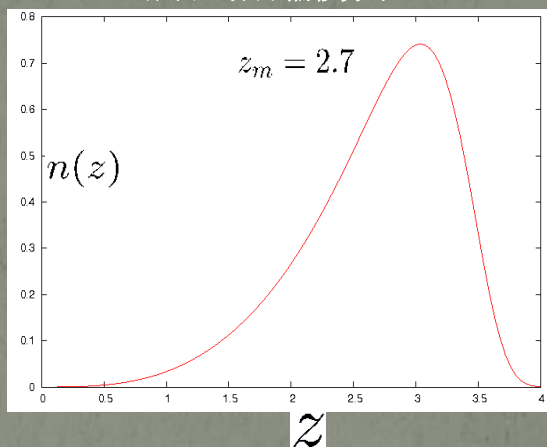


FIG.5 増光効果を考慮した場合

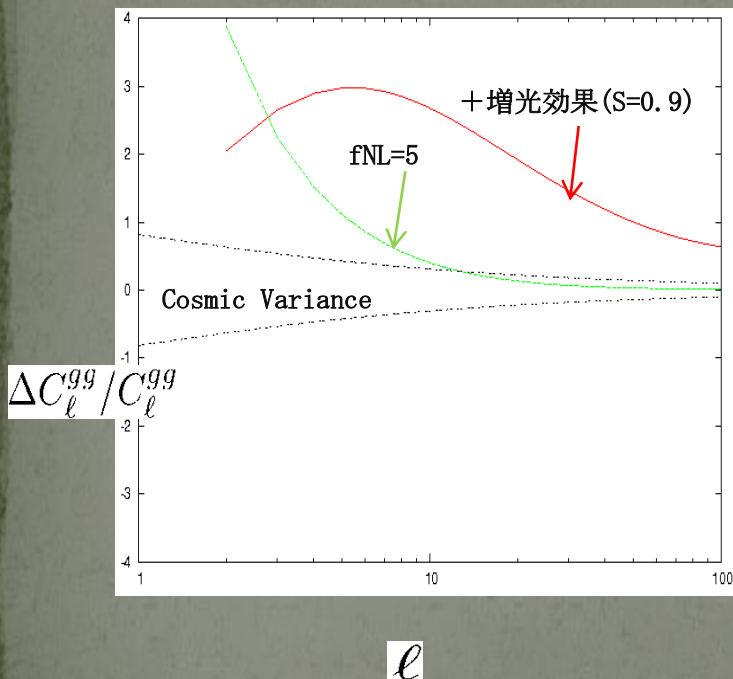


FIG.6 すべての効果を考慮した場合

