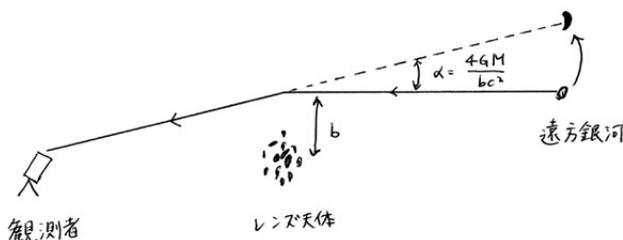




重力レンズ効果で 暗黒物質と暗黒エネルギーを見る

高田昌広 IPMU准教授

重力レンズとはアインシュタインの一般相対性理論が
予言する現象で、遠方銀河から発せられた光の軌道さ
えも手前のレンズ天体の重力場によって曲げられる現
象です。宇宙における重力レンズ現象を測定すること
で、本来は見ることはできないはずの「暗黒物質」お
よび「暗黒エネルギー」を「見る」ことが可能になり
ます。



$$(\text{重力レンズの強度}) = (\text{宇宙の幾何}) \times (\text{レンズ天体の質量})$$