

2011年ノーベル物理学賞

超新星を観測して宇宙の膨張が速くなっていることを発見



提供:ノーベル財団



提供:ノーベル財団



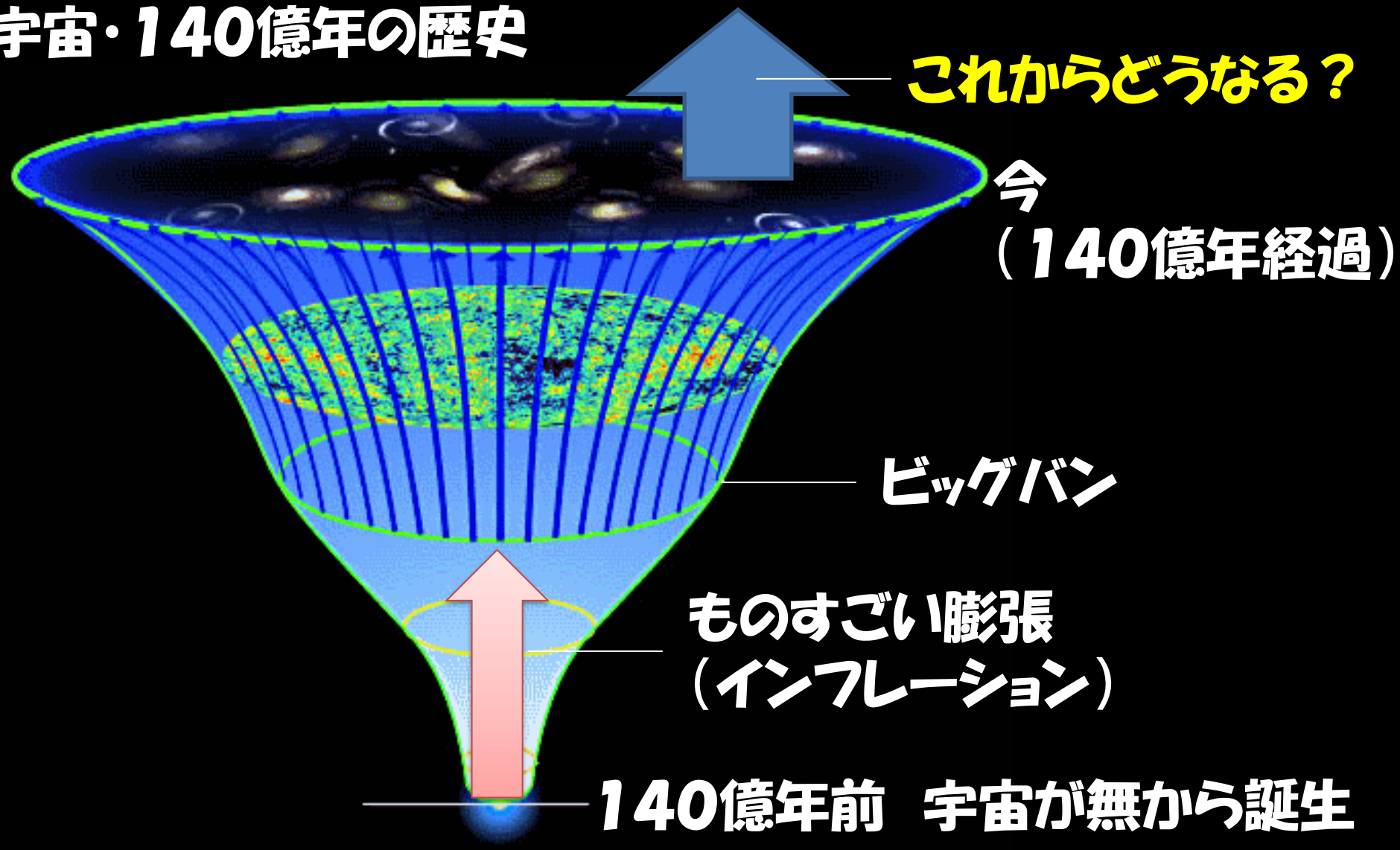
提供:ノーベル財団

ソール・パールマッター    ブライアン・シュミット    アダム・リース

**宇宙は膨張している。  
しかも、だんだん速く膨張してる。**

超新星を観測して宇宙の膨張が速くなっていることを発見

# 宇宙・140億年の歴史



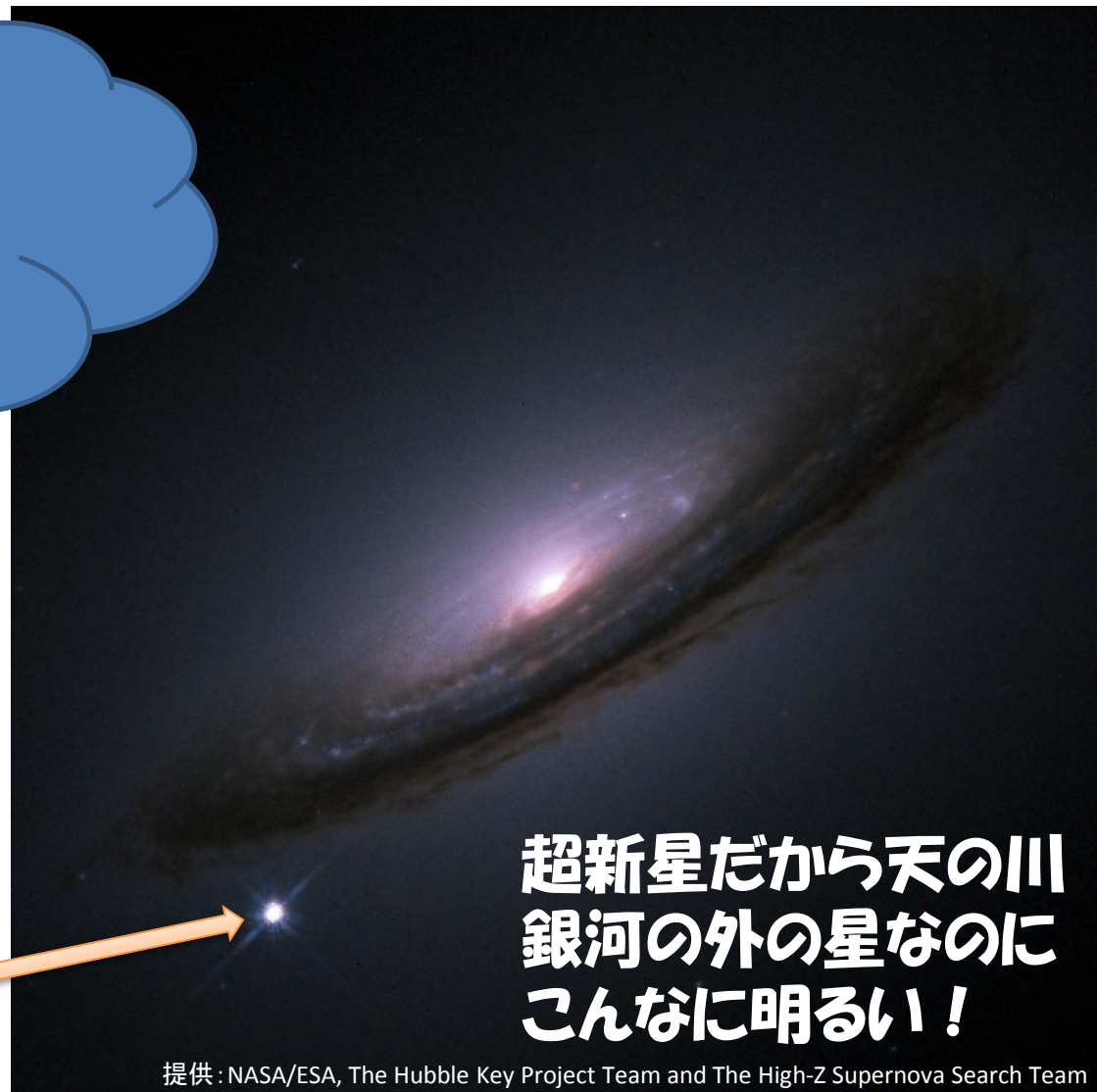
2011年ノーベル物理学賞

超新星を観測して宇宙の膨張が速くなっていることを発見

宇宙の膨張は  
今、どうなってる？



すごく遠くのすごく明  
るい星が地球から遠ざ  
かる速度を測ってみよ  
う。

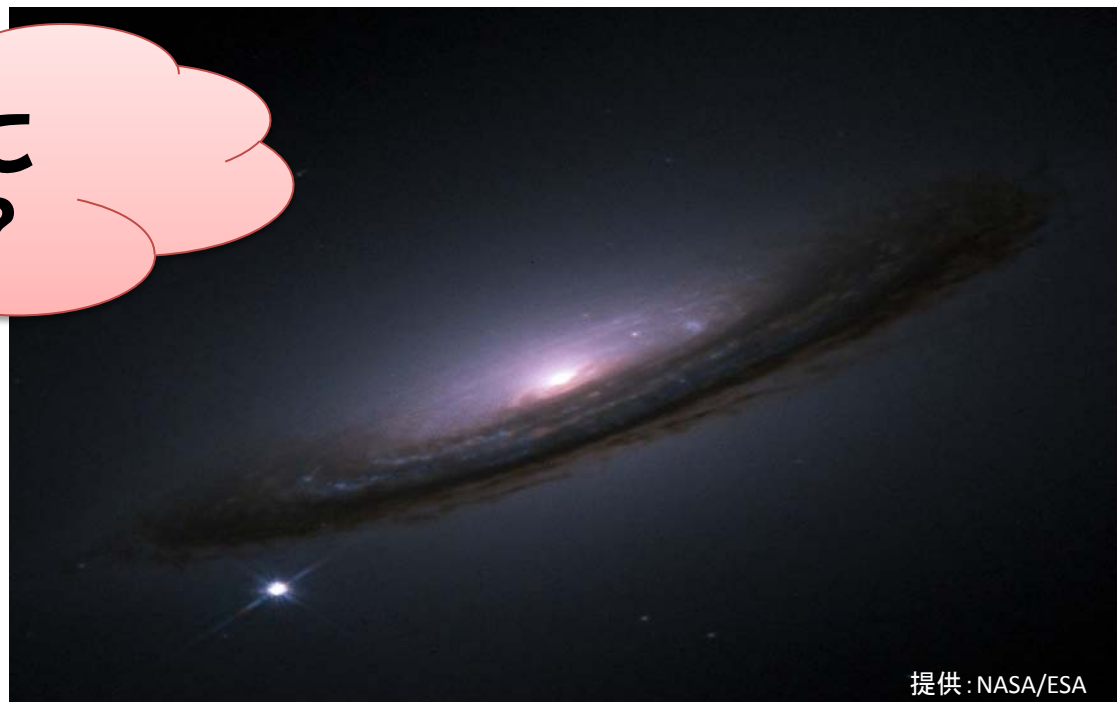


超新星だから天の川  
銀河の外の星なのに  
こんなに明るい！

提供：NASA/ESA, The Hubble Key Project Team and The High-Z Supernova Search Team

# 超新星を観測して宇宙の膨張が速くなっていることを発見

思ったよりも遠くに行っちゃってる！？



提供: NASA/ESA

**宇宙はすごい勢いでどんどん膨張をつづけている。  
やがて宇宙は隣の銀河が見えないくらい広くなって  
星も誕生しない冷たい永遠の宇宙になる。**