

1982.12.9日

超新星レムナント IC443 (G189.1+2.9)

RA(1950) = $6^h 14^m 16^s$, Dec(1950) = $22^\circ 36'$

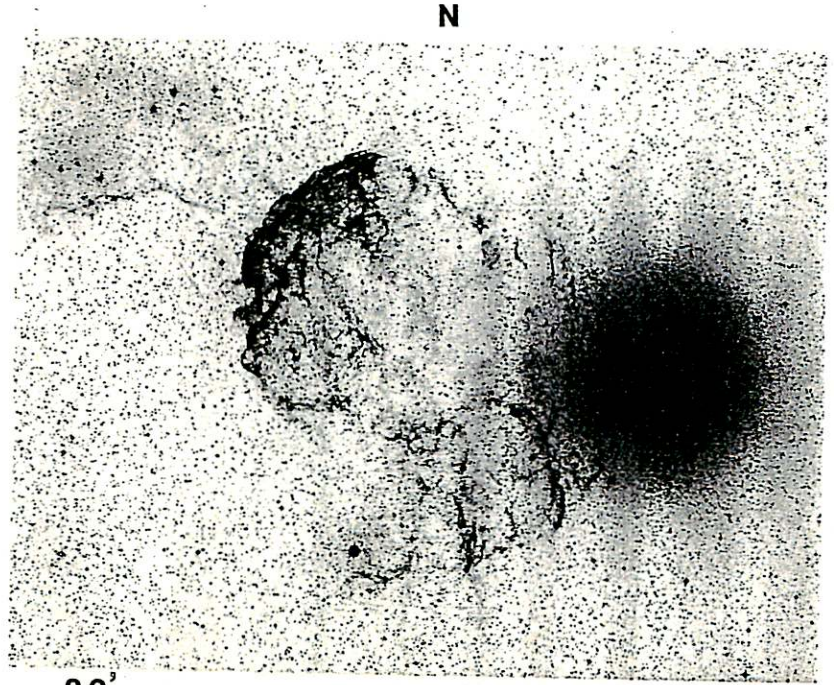
直径 = $40'$ (= $22 \text{ pc} = 65 \text{ 光年}$)

距離 = 1.9 kpc (6000 光年)

年齢 (爆発後) 約 105 年

膨張速度 約 80 km/s

超新星レムナント IC443 10 GHz ($\lambda 3 \text{ cm}$) マッピング 1982.12.2 観測



N

20'

IC 443

100mm口径望遠鏡で撮影したレムナント (右の黒丸は近くの明るい星が写っている)

星の一生

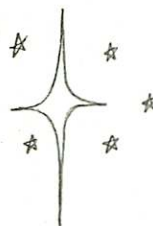
1. 星間ガスが凝縮して原始星が誕生。
シベの分子線はこのような雲から放出される。



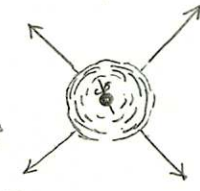
2. 輝き出した星は周りのガスを電離してHII領域をつくる。(速報No.38参照)



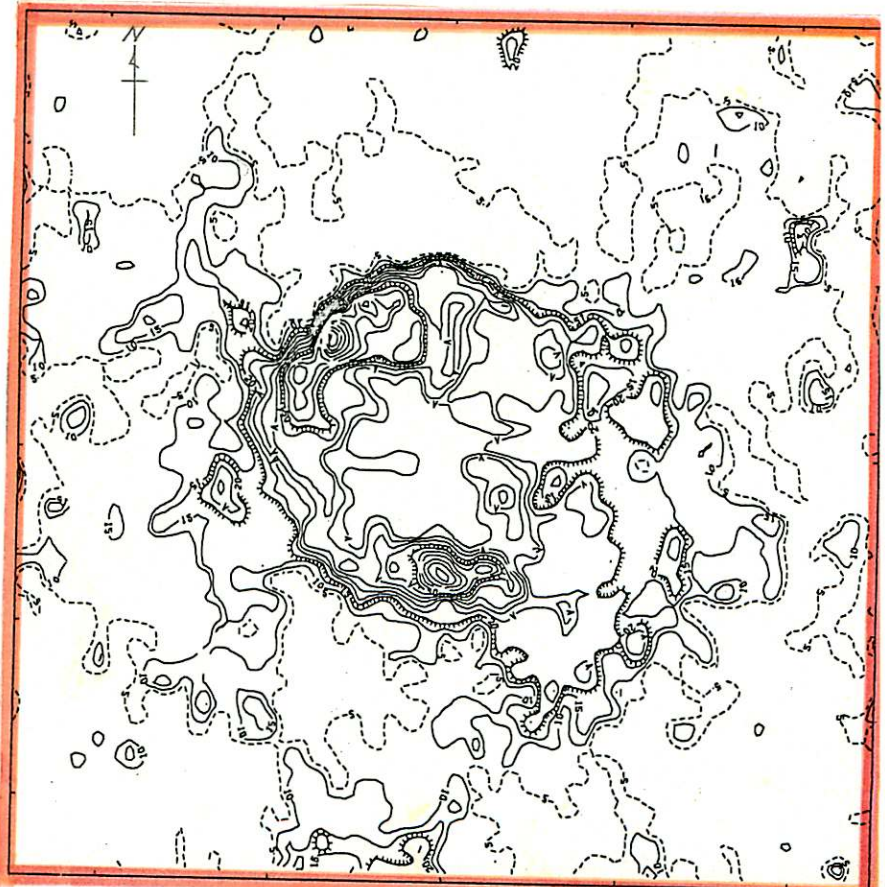
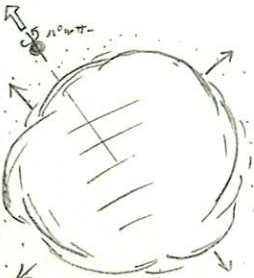
3. 質量の大きな星は数千年で一生を過ごし、最終に大核爆発をおこし、超新星となる。



4. 星の破片は 15 km/s の高速で飛び出し、強い衝撃波をつくる。星の中心部にバルーンが生まれる。



5. 衝撃波(爆風)は星間ガスを伝わり膨張してゆく。今回観測された球形の超新星レムナントになる。バルーンはロケットのように遠方に飛び去る。



NRO 45φ Kにて 10GHz 電波強度分布図: IC443 を中心に $1.5^\circ \times 1.5^\circ$