

CHEMICAL EVOLUTION OF THE GALAXY

李 時 雨

慶 北 大

구상성단은 화학조성, 나이등에 따라 AI, BI, CII 등 3가지 군으로 분류할 수 있다. 이 중에서 HB type이 4~5이며 Oosterhoff type I인 BI 구상성단이 $t \geq 15 \times 10^9$ 년으로 가장 나이가 많다. 그러나 헬륨양은 $Y \geq 0.25$ 로서 가장 적다. 주로 청색 수평계열을 가진 CII 구상성단은 $Y \geq 0.25$ 이며 나이는 $10 \sim 15 \times 10^9$ 년 정도로 BI 성단보다 적다. AI 성단은 가장 나이가 적은 성단으로서 Z가 가장 많으며 Y도 0.25 이상이다.

이러한 구상성단의 분류는 초기 은하계의 불균일한 붕괴와 외각 halo로부터 infalling gas에 의한 은하계의 진화를 암시하는 것 같다.

66개 halo 구상단의 관측된 Z양과 chemical evolution의 이론적 model의 비교 조사에서 상기의 은하계 진화 model의 타당성을 살펴본다.