

---

## EB형 contact system에 적용하는 W-D모델의 mode 3에 대한 고찰

오규동

전남대학교 사범대학 지구과학교육과

W-D 모델에는 쌍성의 로쉬 구조에 따라 8가지 mode(-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6)를 적용한다. 그런데 W UMa와 같은 전형적인 contact system에 적용하는 W-D모델의 mode 3인 경우, 두 별이 common envelope상의 thermal equilibrium에 있기 때문에 두 별의 온도와 분광형에 있어서 차이가 없는 경우에는 두 별에 적용하는 limb darkening(x), gravity darkening(g), albedo(A) 값이 각각 서로 같은 값을 갖도록 프로그램되어 있다. 그러나 contact system으로서 두 별의 온도와 분광형에서 큰 차이를 보이고 있는 EB형인 경우에는 비록 contact system이지만 W UMa와 같은 전형적인 contact system에 적용하는 것과 같이 W-D모델의 mode 3에서 각각 두 별의 x, g, A 값들이 서로 다른 값을 적용해야 됨을 밝히고자 한다.