

## 외뿔소자리 신성 1975의 다단계 분출 현상의 이론적 고찰

김순욱\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>한국천문연구원(skim@kasi.re.kr)

### 요 약

외뿔소자리 신성 1975는 발견 당시에는 백색왜성과 적색왜성의 근접쌍성계인 것으로 알려졌으나, 엑스선 관측과 그에 따른 표준 정류 상태 원반 모형에 근거한 해석으로 중성자별 또는 블랙홀의 가능성이 대두되었다. 곧이어, 광학관측에 의하여 블랙홀 이중성임이 간접적으로 동정되었다. 최근 들어 1975년 당시의 많지 않은 전파 관측 자료들을 재해석하여 상대론적인 물질 분출 현상, 즉 마이크로퀘이사 현상이 있었을 가능성이 관측적으로 제시되었다. 우리는 시간 종속적 열적 불안정성 모형을 바탕으로 수치모형을 계산하여 관측적으로 제시된 물질분출의 가능성을 이론적으로도 제시할 수 있음을 보인다

### 주요어

마이크로퀘이사, 열적불안정성, 강착원반