

---

## 조건에 따른 FWHM의 변화에 관한 고찰

부산가톨릭대학교 방사선학과

최계림, 김영현, 신영만, 김명준, 김광진, 김봉희, 박창완, 배지연

---

**서 론** : NEMA(National Electrical Manufactureris Association)에서 권고하는 spect 장비의 정도 관리 사항 중 그 장비의 성능을 측정하는데 한 지표가 되는 공간 분해능을 구하는 방법에 따라 (1)피사체와 검출기 사이의 거리 변화에 의한 해상력 변화와 (2)collimator 유형별에 따른 해상력의 변화를 조사하였다.

**대상과 방법** : 감마 -카메라 2대의 장치 orbiter-75, multispect-2와 각각의 collimator, 2개의 source를 이용하여 거리를 0.5, 10, 15, 20 m로 변화시키며 각각의 FWHM을 매킨토시 icom view computer system으로 구하고, 비교해 본다

**결 과** : orbiter-75에서 LEHR collimator를 이용한 경우 2개의 선원의 평균 FWHM은 각각 5.32, 5.94, 7.54, 9.90, 12.28 mm으로 나타났고, LEAP의 경우 5.66, 7.17, 8.55, 11.70, 14.44 mm로 나타났다 Mul-tispect-2에서 LEHR collimator를 사용한 경우 3.87, 4.64, 5.40, 6.21, 7.39 mm로 나타났다.

**결 론** : 이 실험에서, 반치폭은 각 감마카메라에서 검출기로부터의 거리가 멀어지고 크리스탈의 두께가 두꺼워 질수록 커지게 되었다.