

# 환기에 따른 실내 라돈농도 측정

신구대학 방사선과

박용성, 변정섭, 정 윤, 정희영

**목 적 :** 인체의 폐암 유발에 영향을 미치는 실내에서의 라돈농도를 측정하여 환기에 따른 라돈농도의 변화를 알아보고자 한다.

**대상 및 방법:** 서울특별시 성동구 소재의 3층 건물에서 2003. 08. 04~2003. 08. 21까지 창문의 개폐시의 라돈 농도를 각각 180시간씩 측정하였다. 라돈모니터는 미국 환경청(USEPA) 측정방법에 따라 지면 1m, 벽에서 30cm 이상의 거리에서 측정하였고, 매 시간 라돈농도를 측정하였다.

**결 과 :**

창문 개폐시 라돈농도 측정값.

(단위 : pCi/l)

환기 상태	최저값	최고값	평균	표준편차
Open	0	1,800	0,237	0,344
Closed	0	5,500	1,632	1,162

각 단계별 라돈 농도 평균값

(단위 : pCi/l)

환기	시간	시간대			
		오전 (6~12)	정오무렵(13-3)	오후(16~19)	밤(20~5)
Open		0,283	0,289	0,140	0,255
Closed		1,800	1,400	1,630	1,760

**결 론 :** 환기와 시간대에 따른 라돈농도 변화를 확인할 수 있으며, 환기상태가 라돈농도를 조절하는 큰 요인임을 알 수 있다. 주기적인 환기로 인한 효과를 일반인이 조금만 관심을 기울인다면 손쉽게 실내 라돈농도를 줄여, 보다 쾌적하고 건강한 실내생활을 영위할 수 있으리라 사료된다.