

사용장비



카나리 측정기
(Canary Digital Radon Monitor)

실험방법

- 1 - 본교 건물 1층, 2층, 3층, 5층, 6층, 7층, 8층을 선정
- 2 - 각각 같은 조건으로 오차범위를 줄이기 위하여 측정기 2개를 24시간 측정하여 평균값을 산출
- 3 - $E = C_{Rn} \times t_{exp} \times F \times DCF$

E = 유효선량(mSv)

C_{Rn} = 측정된 라돈 농도(Bq/m³)

t_{exp} = 노출시간

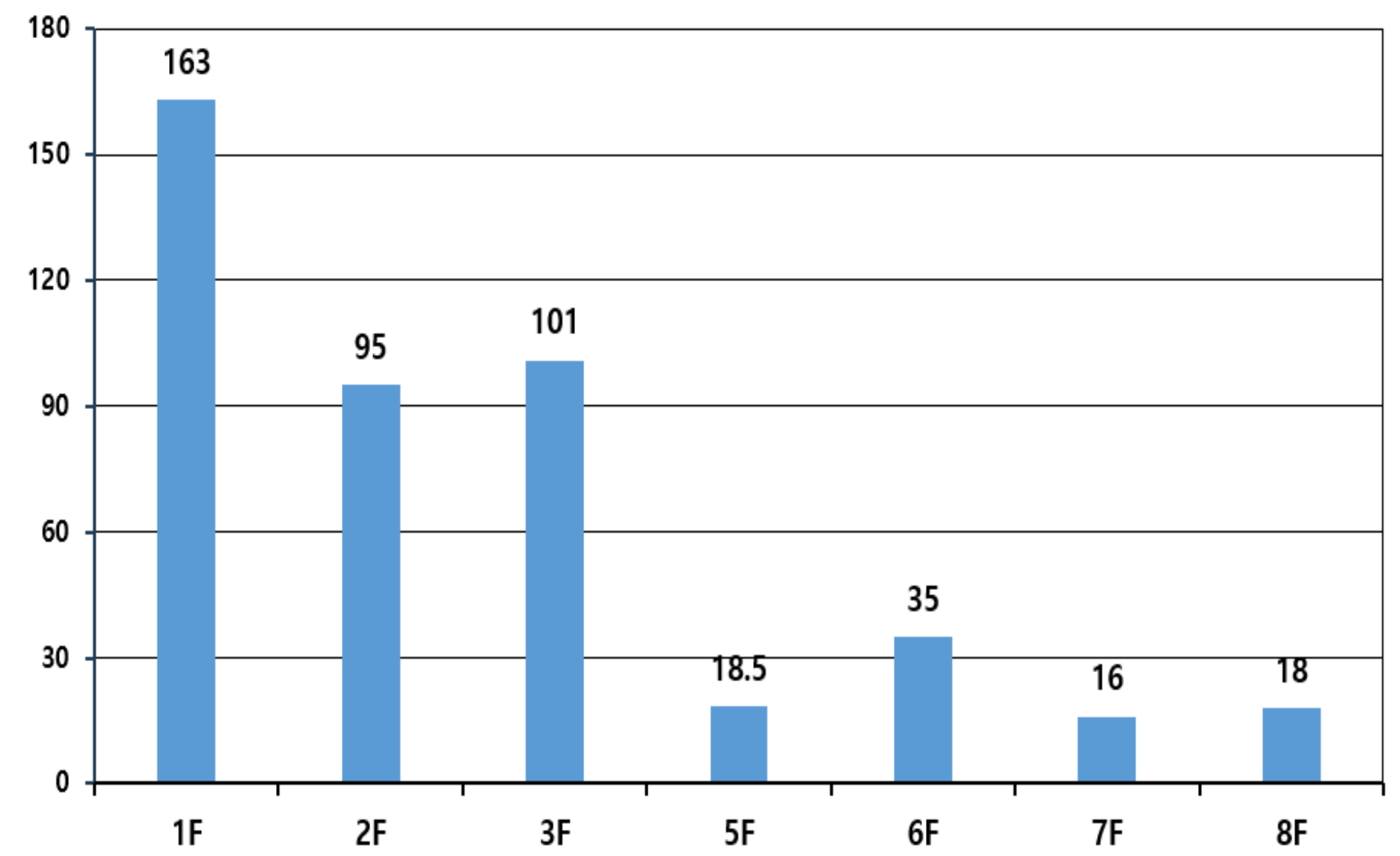
F = 평형인자

DCF = 선량변환계수

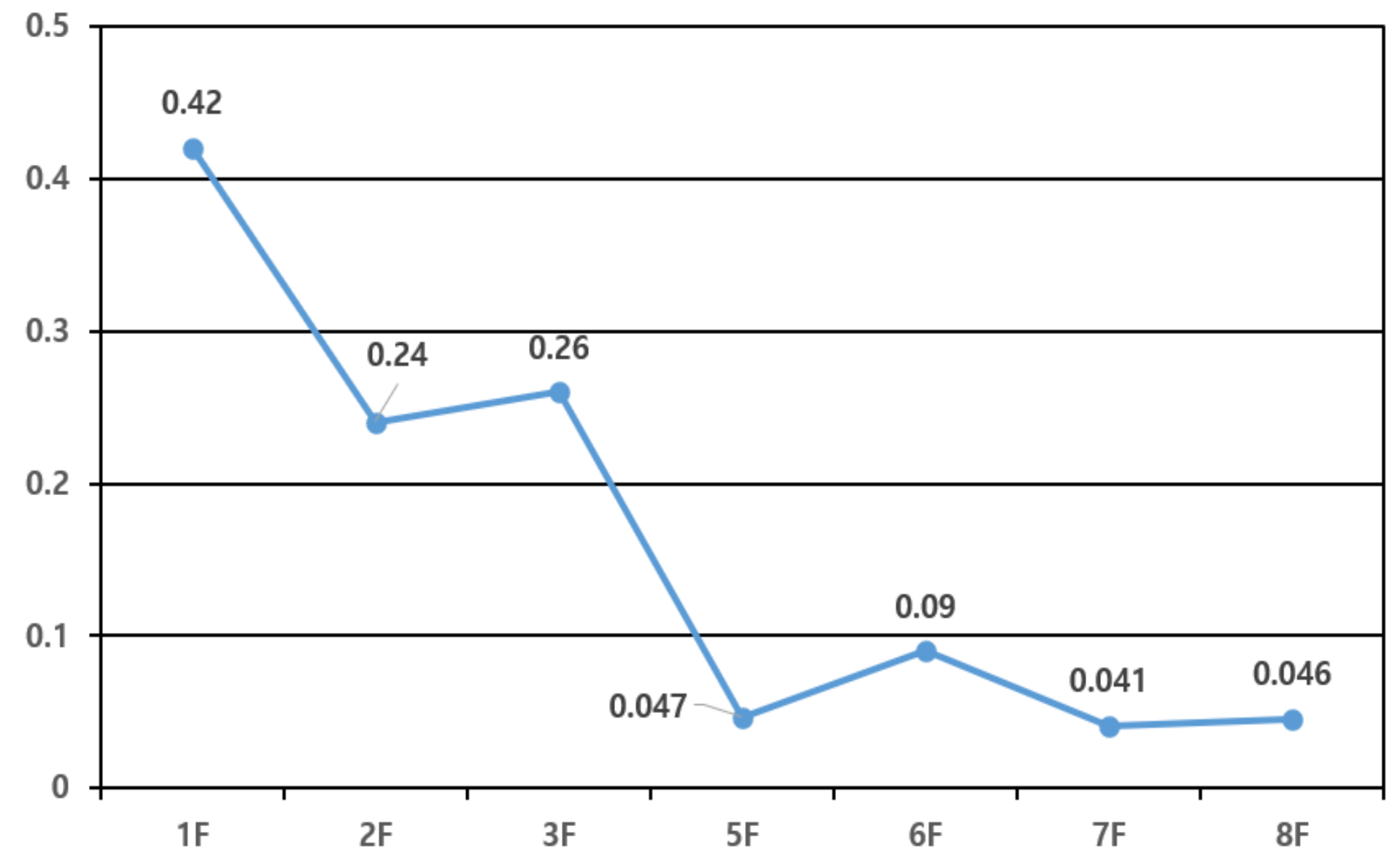
실험결과

실험결과 그래프

평균 측정값 (Bq/m³)



피폭선량(mSv)



고찰 및 결론

- 1, 2, 3층에 비해 5층부터 고층에서 급격하게 낮게 측정
- > 이는 연구 대상이 강의실이기 때문에 학생들의 출입으로 인해 공기의 순환이 진행되어 라돈 수치에 영향을 준 것으로 평가
- 각 층에서 산출해 낸 연간 유효선량 값은 국내 권고치를 넘지 않는 것으로 나타났다.