



## 콘크리트 양생작업 중 일산화탄소 중독(사망 1명)

'23.1.31. 17:50경 경기 용인 소재 아파트현장에서 콘크리트 보온 양생 용도로 사용한 야자탄(성형탄)을 교체하기 위해 보양막 내부에 들어가던 중 일산화탄소 중독(추정)으로 1명 사망

### [ 사고발생 원인 및 과정 ]

#### ■ 사고발생 과정

- ① 겨울철 콘크리트 양생을 위해 야자탄(성형탄) 사용  
(야자탄의 불완전연소로 발생한 일산화탄소가 보양장소 내부로 확산)
- ② 탄 교체를 위해 근로자가 보양막 내부로 들어감  
(출입시 보양막 내부 가스농도 확인 등 안전조치 미 실시(추정))
- ③ 일산화탄소에 중독되어 의식을 잃고 쓰러짐(사망)

\* 근로자 1명 사망

#### ■ 사고원인

- ▶ 일산화탄소 농도가 높은 양생장소 내부 출입 시 가스농도 미측정 및 적정보호구 미착용(추정)

☞ 일산화탄소 적정농도는 30ppm 미만으로, 중독되면 온몸의 산소운반을 방해하여 두통, 정신혼란, 현기증 등의 증상에 이어 질식으로 인한 사망에 이름

#### ■ 사고현장



<재해현장 입구>

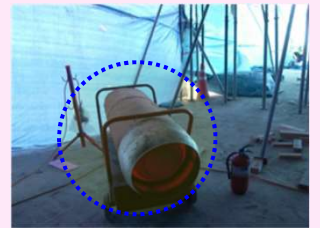
<야자탄 난로>

#### ■ 질식재해 예방장비 무상대여

- ▶ 안전보건공단은 밀폐공간 작업 시 전문가 방문을 통한 ①산소가스농도측정, ②안전교육, ③질식재해 예방장비대여 서비스를 무상지원하고 있으니 ☎1644-8595로 신청바랍니다

### [ 콘크리트 양생 작업 시 조치사항 ]

1. 일산화탄소가 발생하지 않는 전기열풍기 사용



2. 갈탄이나 숯, 등유열풍기 등 연료방식의 보온 양생 설비 사용 시 반드시 일산화탄소 감지기 설치
3. 관계자와 출입을 금지하고 사전작업 허가를 받은 자만 출입, 관리감독자는 출입관리 실시



### [ 콘크리트 양생장소 출입 시 조치사항 ]

1. 양생장소 내부로 들어갈 때에는 가스농도를 측정하여 적정공기 수준 확인 후 진입  
 <적정공기> 산소 18%이상 23.5%미만, 황화수소 10ppm 미만, 일산화탄소 30ppm 미만, 이산화탄소 1.5%미만
2. 적정공기 수준이더라도 양생장소 내부 작업 중 가스농도 측정기를 휴대하여 일산화탄소 농도 지속 측정
3. 일산화탄소가 지속 발생하는 양생장소 내부 작업 또는 재해자를 구조하는 경우 산업안전보건법에서 정하는 송기마스크 또는 공기호흡기 반드시 착용

☎ 송기마스크, 공기호흡기 외 밀폐공간 작업에 부적절한 보호구 착용 금지

