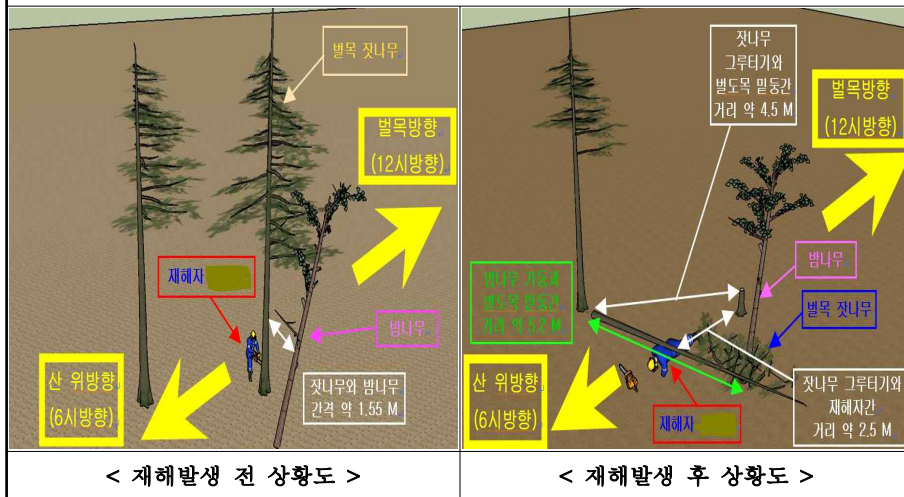


벌목 작업중에 깔림

재해 개요

‘18. 4월 야산에서 재해자가 재선충에 감염된 잣나무를 전기톱으로 벌목 작업 중, 벌목된 잣나무가 넘어지면서 측면에 서있던 밤나무에 부딪힌 후, 절단된 잣나무 밑둥이 들려 반시계 방향으로 회전하면서 대피하는 재해자가 벌도목에 깔려 사망한 재해임.

재해상황도



재해 발생 상황

○ 기인물(나무)

- 재해자는 기계톱을 이용하여 벌목작업을 수행하는 근로자로 동료 작업자(3명)과 함께 1개조로 재선충에 감염된 수목 제거작업을 수행,
- 재해자가 잣나무 절단 작업을 시작,
- 절단된 잣나무의 결가지 등이 1.5m 떨어진 밤나무에 걸려 잣나무 기둥과 밤나무 기둥이 부딪히면서,
- 20° 기울어져 있는 밤나무를 타고 밀려 내려옴과 동시에 반시계 방향으로 회전하면서 대피 중인 재해자를 위쪽에서 덮쳐 깔림

재해 발생 원인

- 벌목 작업 시 주변 장애물을 제거하지 않음
- 절단 위치 부적절
- 대피로 방향 부적절

동종재해 예방대책

○ 벌목작업 전 주변 장애물 제거 철저

- 벌목 작업 전에는 벌도 방향에 영향을 줄 수 있는 주변 장애물을 반드시 제거하고, 주변 상황을 확인한 후 벌목 작업을 하여야 함.

- 절단 대상 나무나 인접 나무에서 떨어질 위험이 있는 나뭇가지 등이 있는지 여부
- 상단에 걸려 있는 다른 나뭇가지, 덩굴 등이 있는지 여부 등
- 주변에 나무가 기울어져 있는지 여부
- 손상을 입은 나무인지 여부

※ 벌도 대상 주변 3m 반경의 덩굴, 나무 등을 제거하고 작업할 것을 권장

○ 지면에서 최대한 가까운 지점 절단

- 벌목하려는 나무의 방향배기(수구각따기)는 지면에서 최대한 가까운 지점 (지면으로부터 최고 30cm이하)을 선정하여 방향배기 실시

○ 적절한 대피로 및 대피장소 확보

- 벌목작업 시 벌도목이 예상치 못한 방향으로 넘어가거나 주변 나무에 걸려 넘어가지 못하는 등 급박한 상황에 대비하여 미리 대피로 및 대피장소를 정한 후 벌목작업을 하여야 함
- 대피통로는 대피할 때 지장을 초래하는 나무뿌리, 넝쿨 등의 장애물을 미리 제거·정비하여야 함.

※ 대피로 및 대피장소는 벌도목이 넘어지는 방향의 반대방향 뒤쪽 좌우 약 45° 로 대피로 및 대피장소를 만들 것을 권장

○ 신규채용 시 안전보건교육 및 관리감독 철저

- 벌목작업 전 작업종류별 안전사고 사례, 벌목작업 시 준수해야 할 안전수칙, 올바른 방향배기와 따라배기 방법, 대피로나 대피장소 지정, 응급상황 발생 시 조치요령 등에 관하여 안전보건교육을 실시하고 결과를 기록·유지하도록 하여야 함.
- 또한, 작업자가 벌목작업 시 안전수칙을 준수하는지 등을 확인하는 관리자를 별도로 지정하여 관리감독을 철저히 하여야 함