중대재해 발생 사례

<table>
<tr><th colspan="4">벌목 작업 중 벌도목과 함께 넘어간 인접나무에 깔려 사망</th></tr>
<tr><td>재해형태</td><td>깔림</td><td>재해정도</td><td>사망 1명</td></tr>
<tr><td>소 재 지</td><td>경기도 포천시</td><td>기 인 물</td><td>벌도목 인접나무</td></tr>
<tr><td>재해개요</td><td colspan="3">24년 3월 경기도 포천시 소재 현장에서 작업자가 벌목작업 중 벌도목이 넘어가자 벌도목과 다래넝쿨로 얽혀 있던 인접나무(가해목)가 작업자가 있는 방향으로 함께 넘어가면서 가해목에 깔린 재해임.</td></tr>
</table>

재해상황도

재해원인

- **벌목작업 전 벌도목 및 인접목의 다래나무 넝쿨 제거 미흡**
  - 중·상부에 얽혀있는 넝쿨을 제거하지 않고, 하부 넝쿨만 제거 후 작업 실시
- **부적절한 벌목작업 방법**
  - 30˚이상 수구각 및 충분한 양의 파괴층 미확보
- **벌목작업 시 2인 1조 작업 미수행**

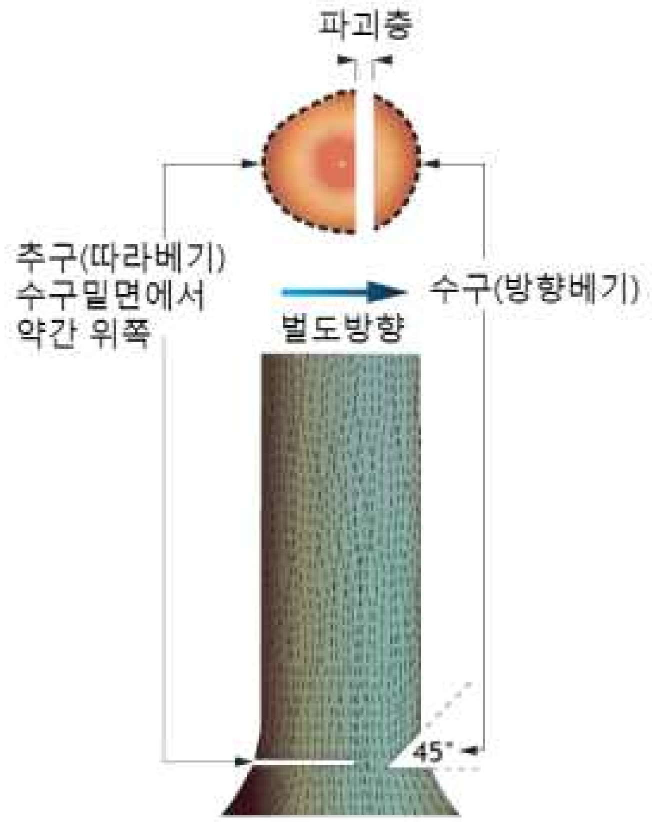
예방대책

- **벌목작업 전 사전 작업 준비 철저(주변 수목 및 상부 넝쿨 제거)**
- **벌목작업 시 안전 작업 방법 준수**
  - 가슴 높이지름 20cm 이상인 나무를 벌목할 경우 30˚이상 수구각 확보를 통한 벌도방향 지정
  - 수구와 추구 사이 파괴층 확보를 통한 올바른 벌도방향 유지
- **비상 상황 발생 시 작업자에게 알릴 수 있는 별도 인원 배치**

※ 본 OPS는 동종재해 예방을 목적으로 안전보건공단에서 제작하여 제공하는 것으로 일부 내용이 재해 발생 상황과 다를 수도 있음을 알려드립니다.

산업재해예방 안전보건공단 경기북부지사

□ **참고자료**(※「KOSHA GUIDE G-63-2011」인용)



[그림] 벌도방향에 따른 수구, 추구 및 파괴층 예시

출처구분	강원 2006-7-675	임업연구원	HSE AFAG302
수구의 깊이	직경의 1/5~1/3 정도	약 1/5	-
추구의 높이	약 2~3cm 정도 높게	직경의 1/10 쯤 높게	약간 높게
파괴층의 두께(폭)	직경의 10% 최소 20mm	충분할 것	최소 25mm

[표] 수구, 추구, 파괴층 두께별 권장기준치

※ 본 OPS는 동종재해 예방을 목적으로 안전보건공단에서 제작하여 제공하는 것으로 일부 내용이 재해 발생 상황과 다를 수도 있음을 알려드립니다.