

사회적 문제해결에 능동적 참여

거대한 산불에 맞서는
소방관의 용기에 '강(鋼)'함을 더하다.

거대한 산불에 맞서는 소방관의 용기에 '강(鋼)'함을 더하다.

기후변화로 인해 산불 발생 위험률 加重

 최근 크게 늘어나고 있는 한국의 대형 산불사고



'22년 유엔환경(UNEP), 산불 보고서

"기후 변화와 토지 사용 변화"에 따른
산불발생 증가 전망

2030년

14%

2050년

30%

2100년

50%



거대한 산불에 맞서는 소방관의 용기에 '강(鋼)'함을 더하다.

진정한 산불진화는 뒷불정리가 끝나야 완료

산불진화의 끝은 "뒷불 정리"

산불진화 단계별 흐름도

발화



확산



주불진화



소방헬기

뒷불진화



소방대원

진화완료



뒷불 특성

한국화재소방학회 논문지, 제24권 제6호


산불 발생시, "분해층에서 부식층까지 발화점 이상 온도" 잔류

- ▶ 뒷불 발생 잠재적 위험 가능성 有
- ▶ 뒷불진화가 완료되지 않으면 뒷불 전이 발생 확률 매우 높음

'23.3월 경남 합천 산불 화재
- 주불진화 13시간만에
뒷불 재발화하여 인근 주민대피

거대한 산불에 맞서는 소방관의 용기에 '강(鋼)'함을 더하다.

현장에 맞지 않는 소화보조기구의 현실

 우연히 가게 된 산불현장, 그리고 알게된 놀라운 사실

산불현장 답사

- ❖ 바위산이 많은 한국의 산악 지형에 삽, 괭이 등 농기구가 사용되는 산불진화 현장



소화보조기구 VOC

- ❖ 규격없는 소화보조기구 → 저가 수입산 사용 → 내구성 ▼
- ❖ 단일 용도형태 → 여러기구 필요 → 무겁고 휴대가 불편



나와는 먼 일이라는 생각으로 넘길 수도 있었지만...

철(鐵) 전문가로서 문제 해결을 위해 고민하기 시작

거대한 산불에 맞서는 소방관의 용기에 '강(鋼)'함을 더하다.

소화보조기구에 적합한 소재를 찾아라!

 사내외 전문가들이 함께 포스코의 WTP강재를 활용한 소화보조기구 개발

Step1. 소재 선정 연구·회의

내구성

휴대성

경량화

열연선재마케팅실

산불방지
정책연구소

철강솔루션
연구소

1.45Gpa 강도

World Top Premium 강재

Step2. Biz파트너사 개발 협업

POSCO

WTP강재 공급

NASTECH

(주)나스텍

제품 열처리 가공

HAN 한두철강

손잡이 강관 개발

(주)마이즈텍

MYSTECH CO., LTD.

최종 제품 생산

Step3. Trial 제품 출시



거대한 산불에 맞서는 소방관의 용기에 '강(鋼)'함을 더하다.

널리 알리고 규격화 하기 위한 노력

포스코 WTP강재 소화보조기구의 제품홍보와 규격화

긍정적 피드백

가볍고 휴대가 용이해서
산악지형 많은 한국에서
효과적일 것 같습니다.



'23년 6월 소방청 공청회

소화보조기구 공급을 통한 홍보

P-INT'L 협업
호주 빅토리아주 등
제품 설명회 진행
('23.6월)

캐나다 산불 진화 파견
소방대원을 위한
150SET 공급 추진
('23.7월)

포스코이앤씨 협업
소방청본부에
50SET 공급 예정
('23.9월)

산불 진화
대응력 강화



제품 규격화 추진

정책지원 요청
(~'23.4월)

오영환 국회의원실
규격화제언

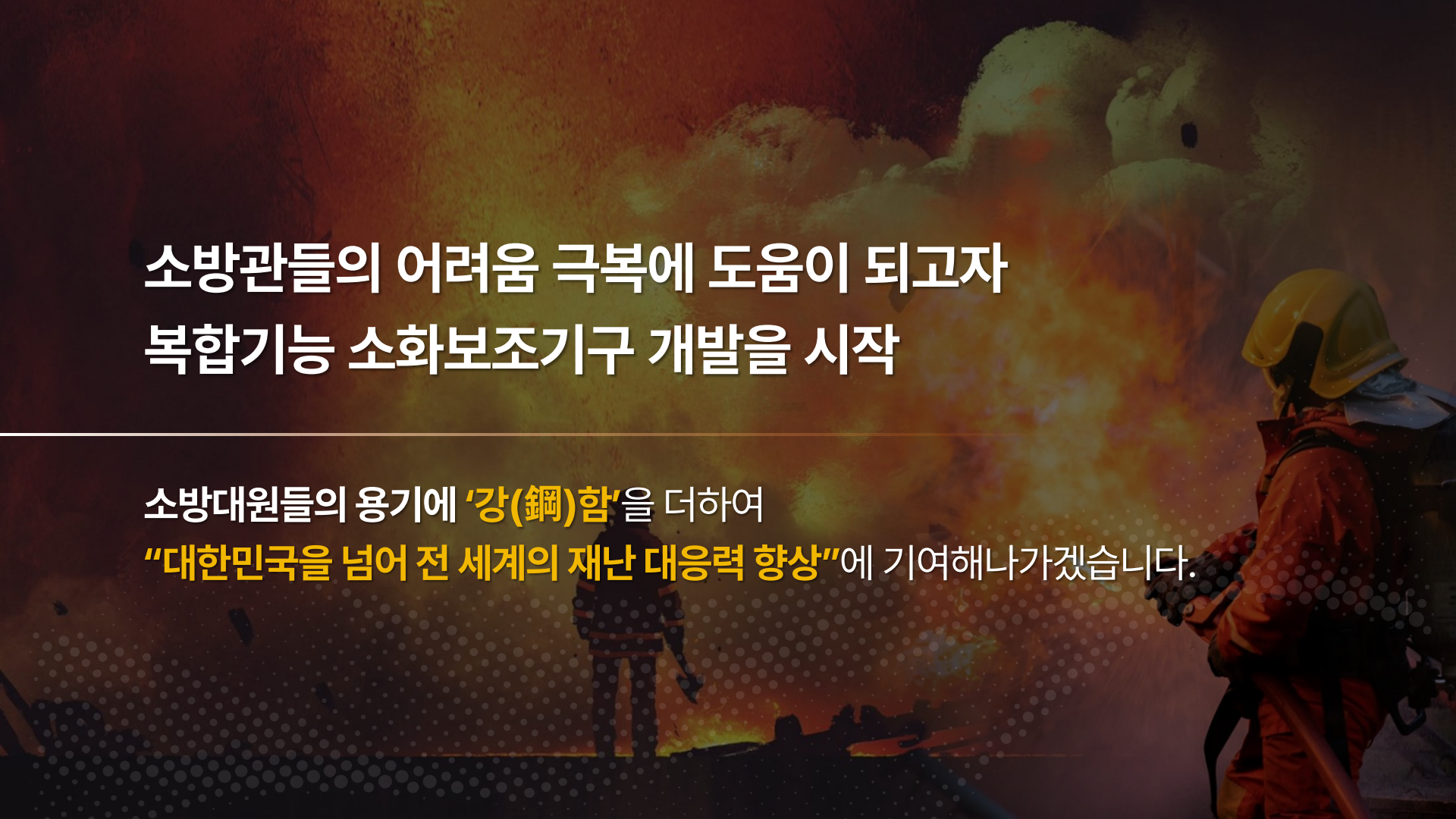
규격화 협력
('23.5월)

소방청과 규격화
/인증방안 협력

공청회 참여
('23.6월)

개별제품 3종
규격화 착수

포스코
WTP강재
소화보조기구
규격화



소방관들의 어려움 극복에 도움이 되고자 복합기능 소화보조기구 개발을 시작

소방대원들의 용기에 **'강(鋼)함'**을 더하여
"대한민국을 넘어 전 세계의 재난 대응력 향상"에 기여해나가겠습니다.