

(강원도)

# 신고자의 마음까지 생각하는 강원119 신고 앱 서비스

정부3.0 국민디자인단

일시: 15.10.20, 오후 2:00 ~ 4:00

탐험가이드: 임정훈

탐험대원: 한상철, 정훈구, 김유지, 명  
현진, 목진철, 이원일, 권경민, 홍용기,  
최종필

# 1. 추진현황



## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 기존 정책 서비스

- 조난자가 현재 위치 신고 > 상황실 접수 > 구급 대원에게 위치 정보 전달 > 위치 정보를 활용한 구조활동
- 신속 정확한 위치 파악 기능에 집중



## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 수요자(조난자) 의견, 인사이트

수요자(조난자) 의견	인사이트
<p>“산 입구에 신고 앱을 홍보해서 사람들이 많이 알았으면 좋겠다.”</p> <p>“앱이 있는지 몰랐다. 앱을 미리 알고 싶다.”</p>	사전 홍보
<p>“산 중간중간에 응급상황에 필요한 물품이 있으면 좋겠다”</p> <p>“응급 시 휴대폰 충전할 수 있는 곳이 있었으면.”</p>	응급물품비치
<p>“안내판이 더 많았으면 좋겠다.”</p> <p>“왔던 길을 모르겠어요”</p> <p>“등산로와 등산로가 아닌 길의 구분이 더 확실해야 해요.”</p> <p>“사람들이 잘 다니지 않는 길은 더 확실하게 표시를 해줘요.”</p>	쉬운 길 안내 표지판

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 수요자(조난자) 의견, 인사이트

수요자(조난자) 의견	인사이트
<p>“전화 신고부터 앱 신고까지 더 간단하게 하고 싶다.”                      “GPS부터 켜야 하는 게 불편해요.”                      “119 신고 앱에 들어왔는데 뭐부터 눌러야 해요?”</p>	쉬운 초기 진입 및 설정
<p>“내가 다친 상황을 보여주고 싶어요.”                      “심하게 다쳤는데 어떡하지?”                      “영상통화 신고로 자세한 설명 없이 신고하고 싶다”</p>	본인 상태 및 주변 상황 전달
<p>“폰이 꺼질까 불안해요.”                      “현재 위치를 몰라서 불안해요.”                      “내가 있는 위치가 어디쯤 인가요?”                      “앱에서 길 찾아서 내려가고 싶다.”</p>	직관적 위치, 기기 상태 파악을 통한 불안감 해소
<p>“가족들이 나의 실시간 위치를 알면 좋겠다.”                      “현재 구급 진행상태를 알고 싶어요.”                      “구급대원은 어디쯤 오고 있을까?”</p>	이해관계자 위치 공유를 통한 불안감 해소
<p>“시간은 얼마나 걸릴까?”                      “빨리 와주세요. 얼마나 걸리는지 궁금합니다.”</p>	이해관계자 접근 시간 파악

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 수요자(구급대원) 의견, 인사이트

수요자(구급대원) 의견	인사이트
<p>“신고 전후에 기상상황에 맞추어 준비물품을 앱이 추천해주면 좋겠다.”                      “휴대폰 배터리 상태 미리 확인해야 한다.”</p>	<p>출동 준비를 위한 정보 파악</p>
<p>“조난자의 현재 상태가 궁금하다.”                      “인지와 이해가 쉬운 응급처치 가이드가 제공되어 부상자 스스로 응급처치가 가능했으면 한다.”</p>	<p>조난자 상태 파악 및 사전 처치</p>
<p>“구조자의 위치로 더 빠르고 신속하게 접근할 수 있는 최단거리 추천 경로 제공받으면 좋겠다.”                      “산 어딘가에 있는 것 같은데 연락이 되지 않는다는 가족의 신고가 있는 경우와 전화는 켜져 있는데 받지 않는 경우에도 위치를 알고 싶다.”                      “민간 산악 구조대원도 상황 및 위치 등을 알았으면 한다.”                      “조난자에게 접근하는 최단경로를 휴대폰이 알아서 알려주면 좋겠다.”</p>	<p>다양한 맥락에서의 조난자 위치 및 경로 파악</p>

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 수요자(구급대원) 의견, 인사이트

수요자(구급대원) 의견	인사이트
“조난자와의 연락이 쉬워야 한다.” “구급대원의 모습을 조난자에게 보여주고 조난자의 모습을 구급대원에서 보여줄 수도 있다면 좋겠다.”	커뮤니케이션 방안
“조난자의 위치까지 얼마나 걸리는 지에 대해서 파악하고 싶다.” “사고 위치의 일몰시간을 알고 싶다.”	다양한 정황 시간 정보 파악

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 정책 대안

#### 서비스 전

전략	정책 아이디어
<p>기본시설 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 알아서 길을 찾아 내려가도록 길 안내 네비게이션을 만들어준다면 조난신고 건수가 줄어들 것 같다.</li> <li>· 더 쉬운 표지판 : 등산로 표지판의 통일, 등산로의 위치 표지판을 앱 상에 나타나게 함</li> <li>· 산악사고가 잘 일어나는 지점을 통계로 내어서 각 지점에 비상식량과 보조 배터리 비상약 등을 배치한다</li> <li>· 긴급 공중전화(소방본부 직통)를 설치하여 휴대폰을 쓰기 어려운 사람들이 긴급 공중전화로 신고하도록 유도 : 자동으로 위치 파악이 되도록</li> <li>· 휴대폰 배터리 충전소를 산에 몇 군데 설치하고 등산객이 이용 가능하도록 제공.</li> <li>· 해당 충전소의 고유 위치 번호를 구조대원과 공유하여 신속한 접근이 가능하도록 함</li> </ul>
<p>비등산로 인지 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위험한 산 길은 펜스를 쳐서 진입을 막으면 등산로의 조난 신고 발생을 줄일 수 있을 것 같다.</li> <li>· 등산로 표지판이 시인성 좋게 잘 디자인 되어 설치되어 있으면 등산로가 아닌 곳으로 진입 하는 경우를 막을 수 있다</li> <li>· 등산로 주위에 울타리나 안전망을 잘 보이게 설치함</li> <li>· 등산로 주변 국가 기준점 또는 등산 표지석 등 위치정보 입력을 통해 조난사고 발생 시 자신의 위치정보 확인 방법 개발</li> </ul>

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 정책 대안

#### 서비스 전

전략	정책 아이디어
신고 앱 서비스 사전 홍보 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· GPS 켜기 캠페인</li> <li>· 등산로 입구에서 119 신고 앱 홍보책자를 비치해 줌</li> <li>· 등산로 입구에서 노인을 대상으로 GPS 켜는 법이나 앱을 설치하는 시연을 해줌</li> <li>· 신고 앱 서비스 홍보강화 : 주요 등산로 및 유명한 산 위주 홍보, 산악(등산) 모임 안내</li> <li>· 산악 커뮤니티(카페, 블로그) 등등에 119 신고 앱 서비스가 있음을 알림</li> <li>· 주요 등산입구 통과 지점에 문자메시지 발송 : 신고 앱 설치 안내 또는 조난 상습구역 등 사전에 예방문자 발송</li> </ul>
이용률 증가, 신속 조치를 위한 접근 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 119,112 신고번호로 전화 신고 시, GPS기능 자동활성화 또는 자동 앱 실행</li> <li>· 신고 앱의 폰 기본 내장 : 출시될 때 설치되어 나오게 (이동 통신사 협의 필요)</li> <li>· 119 신고 시 본인 위치정보 자동으로 전송</li> <li>· 강원 119 설치 시 자동 위치 정보 활성화에 대한 동의를 받아 놓으면 이후 조난, 사고 신고 때 즉시 위치 확인이 가능하도록 함</li> </ul>

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 정책 대안

#### 서비스 중

전략	정책 아이디어
배터리 상태 및 구급 상황 실시간 체크	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소방차 내에 무선 충전 시스템을 설치하여 출동 중 배터리 충전</li> <li>· 현재 남은 배터리로 폰 사용 가능시간과 구조 대원이 도착하는데 남은 시간 표시</li> <li>· 앱 화면에서 구조대원의 예상 도착시간을 제공하여 불안감 감소시킴 : 접근 중간에 몇 번의 알림 제공 예) 구조대원이 등산로 입구에 도착. 구조대원이 현재 비로봉에 있음 등</li> <li>· 구조대원의 이동상황 등 현재 상황을 일정시간 단위로 안내해 주기</li> </ul>
사진, 영상을 통한 조난자 상태 정보 전달	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 조난자 상태 파악 : 본인이 처한 상황을 사진으로 촬영하여 전송</li> <li>· 사진 전송 기능 : 환부, 주변 여건 등</li> <li>· 현재 상태 실시간 공유 서비스 : 현재상태 확인 버튼, 다친 부위 사진 또는 영상 촬영</li> </ul>
주변인 및 주변 맥락 연결	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 조난 지역 주변 등산객에게 문자메시지 발송으로 도움 요청 : 구조대원 도착 전 응급 조치 가능</li> <li>· 수요자 사고현장 주변의 휴대폰 소지자 파악 가능성 여부 : 구조대 도착 전에 주변의 사람들에게 상황에 따른 조치 가능</li> <li>· 등산모임대상 지원자 모집(개인 위치 정보 제공)  <ul style="list-style-type: none"> <li>› 조난 시 조난자 위치정보 지원자에게 전송 → 근처에 있는 등산객이 조난자에게 접근해서 같이 있어주는것만으로도 불안감 해소</li> </ul> </li> <li>· 조난이나 사고가 많이 발생했던 지역에 접근하면 신고 앱에서 알림 서비스 제공</li> <li>· 불안감 해소를 위해 주변 정보 보여주기 : 등산하는 사람들, 등산로 입구, 매점, 대피소, 약수터 등</li> </ul>

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 정책 대안

#### 서비스 중

전략	정책 아이디어
다양한 기능을 활용한 새로운 서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신고 앱에 조난 시 매뉴얼 검색 기능 탑재(상황 별 대처 요령 등)</li> <li>· 조난자와 구조대원 사이에 실시간 영상 또는 문자 커뮤니케이션 기능 제공 - 의사 소통 채널</li> <li>· 조난자에게 빠른 접근을 위한 최단 거리 길 안내 서비스</li> <li>· MMS 기능을 활용한 조난자 위치 확인 서비스</li> <li>· 문자를 활용한 위치정보 전송</li> <li>· 시각장애인을 위한 음성지원 서비스 지원</li> <li>· 사고자 가족에게도 실시간 상황 알림</li> <li>· 조난자의 위치 파악 : 산행 중 평균거리와 소요시간을 계산하여 표시</li> </ul>
최신 기술을 도입한 서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 드론의 다양한 사용법 도입 (위치정보로서 활용 등)</li> <li>· 비상 물품 제공서비스 : 급한 물품은 드론으로 제공</li> <li>· 스마트 위치 활용</li> </ul>

## 2. 국민디자인단 활동 전,후 개선사항

### 가. 주요 이슈 별 개선사항

#### 정책 대안

#### 서비스 후

전략	정책 아이디어
빅데이터 축적 및 사후 관리	<ul style="list-style-type: none"><li>· 신고자의 사고이력을 저장해두었다가 향후에 다시 조난 신고 시 참고할 수 있도록 함</li><li>· 애프터 케어링 서비스 : 구조 후에 정기적으로 문자 인사 발송, 정부가 신경 써주고 있다는 느낌 제공</li></ul>
바이럴 마케팅 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"><li>· 사전 홍보 : 정책 수혜자에게 사후 관리 후 홍보할 수 있도록 유도</li></ul>

### 3. 결과물 방향

---

가. 정책아이디어 리스트

나. 대표 컨셉 시나리오

### 3. 결과물 방향

#### 가. 정책아이디어리스트

##### 서비스 전

전략	정책 아이디어
<p>기반시설 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·알아서 길을 찾아 내려가도록 길 안내 네비게이션을 만들어준다면 조난신고 건수가 줄어 들 것 같다.</li> <li>·더 쉬운 표지판 : 등산로 표지판의 통일, 등산로의 위치 표지판을 앱 상에 나타나게 함</li> <li>·산악사고가 잘 일어나는 지점을 통계로 내어서 각 지점에 비상식량과 보조 배터리 비상약 등을 배치한다</li> <li>·긴급 공중전화(소방본부 직통)를 설치하여 휴대폰을 쓰기 어려운 사람들이 긴급 공중전화로 신고하도록 유도 : 자동으로 위치 파악이 되도록</li> <li>·휴대폰 배터리 충전소를 산에 몇 군데 설치하고 등산객이 이용 가능하도록 제공.</li> <li>·해당 충전소의 고유 위치 번호를 구조대원과 공유하여 신속한 접근이 가능하도록 함</li> </ul>
<p>비등산로 인지 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·위험한 산 길은 펜스를 쳐서 진입을 막으면 등산로의 조난 신고 발생을 줄일 수 있을 것 같다.</li> <li>·등산로 표지판이 시인성 좋게 잘 디자인 되어 설치되어 있으면 등산로가 아닌 곳으로 진입 하는 경우를 막을 수 있다</li> <li>·등산로 주위에 울타리나 안전망을 잘 보이게 설치함</li> <li>·등산로 주변 국가 기준점 또는 등산 표지석 등 위치정보 입력을 통해 조난사고 발생 시 자신 의 위치정보 확인 방법 개발</li> </ul>

### 3. 결과물 방향

#### 가. 정책아이디어리스트

##### 서비스 전

전략	정책 아이디어
<p>신고 앱 서비스 사전 홍보 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· GPS 켜기 캠페인</li> <li>· 등산로 입구에서 119 신고 앱 홍보책자를 비치해 둠</li> <li>· 등산로 입구에서 노인을 대상으로 GPS 켜는 법이나 앱을 설치하는 시연을 해줌</li> <li>· 신고 앱 서비스 홍보강화 : 주요 등산로 및 유명한 산 위주 홍보, 산악(등산) 모임 안내</li> <li>· 산악 커뮤니티(카페, 블로그) 등등에 119 신고 앱 서비스가 있음을 알림</li> <li>· 주요 등산입구 통과 지점에 문자메시지 발송 : 신고 앱 설치 안내 또는 조난 상습구역 등 사전에 예방문자 발송</li> </ul>
<p>이용률 증가, 신속 조치를 위한 접근 방안</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 119,112 신고번호로 전화 신고 시, GPS기능 자동활성화 또는 자동 앱 실행</li> <li>· 신고 앱의 폰 기본 내장 : 출시될 때 설치되어 나오게 (이동 통신사 협의 필요)</li> <li>· 119 신고 시 본인 위치정보 자동으로 전송</li> <li>· 강원 119 설치 시 자동 위치 정보 활성화에 대한 동의를 받아 놓으면 이후 조난, 사고 신고 때 즉시 위치 확인이 가능하도록 함</li> </ul>

### 3. 결과물 방향

#### 가. 정책아이디어리스트

##### 서비스 중

전략	정책 아이디어
배터리 상태 및 구급 상황 실시간 체크	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소방차 내에 무선 충전 시스템을 설치하여 출동 중 배터리 충전</li> <li>· 현재 남은 배터리로 폰 사용 가능시간과 구조 대원이 도착하는데 남은 시간 표시</li> <li>· 앱 화면에서 구조대원의 예상 도착시간을 제공하여 불안감 감소시킴 : 접근 중간에 몇 번의 알림 제공 예) 구조대원이 등산로 입구에 도착. 구조대원이 현재 비로봉에 있음 등</li> <li>· 구조대원의 이동상황 등 현재 상황을 일정시간 단위로 안내해 주기</li> </ul>
사진, 영상을 통한 조난자 상태 정보 전달	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 조난자 상태 파악 : 본인이 처한 상황을 사진으로 촬영하여 전송</li> <li>· 사진 전송 기능 : 환부, 주변 여건 등</li> <li>· 현재 상태 실시간 공유 서비스 : 현재상태 확인 버튼, 다친 부위 사진 또는 영상 촬영</li> </ul>
주변인 및 주변 맥락 연결	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 조난 지역 주변 등산객에게 문자메시지 발송으로 도움 요청 : 구조대원 도착 전 응급 조치 가능</li> <li>· 수요자 사고현장 주변의 휴대폰 소지자 파악 가능성 여부 : 구조대 도착 전에 주변의 사람들에게 상황에 따른 조치 가능</li> <li>· 등산모임대상 지원자 모집(개인 위치 정보 제공)  <ul style="list-style-type: none"> <li>〉 조난 시 조난자 위치정보 지원자에게 전송 → 근처에 있는 등산객이 조난자에게 접근해서 같이 있어주는것만으로도 불안감 해소</li> </ul> </li> <li>· 조난이나 사고가 많이 발생했던 지역에 접근하면 신고 앱에서 알림 서비스 제공</li> <li>· 불안감 해소를 위해 주변 정보 보여주기 : 등산하는 사람들, 등산로 입구, 매점, 대피소, 약수터 등</li> </ul>

### 3. 결과물 방향

#### 가. 정책아이디어리스트

##### 서비스 중

전략	정책 아이디어
<p>다양한 기능을 활용한 새로운 서비스 제공</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신고 앱에 조난 시 매뉴얼 검색 기능 탑재(상황 별 대처 요령 등)</li> <li>· 조난자와 구조대원 사이에 실시간 영상 또는 문자 커뮤니케이션 기능 제공 - 의사 소통 채널</li> <li>· 조난자에게 빠른 접근을 위한 최단 거리 길 안내 서비스</li> <li>· MMS 기능을 활용한 조난자 위치 확인 서비스</li> <li>· 문자를 활용한 위치정보 전송</li> <li>· 시각장애인을 위한 음성지원 서비스 지원</li> <li>· 사고자 가족에게도 실시간 상황 알림</li> <li>· 조난자의 위치 파악 : 산행 중 평균거리와 소요시간을 계산하여 표시</li> </ul>
<p>최신 기술을 도입한 서비스 제공</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 드론의 다양한 사용법 도입 (위치정보로서 활용 등)</li> <li>· 비상 물품 제공서비스 : 급한 물품은 드론으로 제공</li> <li>· 스마트 위치 활용</li> </ul>

### 3. 결과물 방향

---

#### 가. 정책아이디어리스트

##### 서비스 후

전략	정책 아이디어
빅데이터 축적 및 사후 관리	<ul style="list-style-type: none"><li>· 신고자의 사고이력을 저장해두었다가 향후에 다시 조난 신고 시 참고할 수 있도록 함</li><li>· 애프터 케어링 서비스 : 구조 후에 정기적으로 문자 인사 발송, 정부가 신경 써주고 있다는 느낌 제공</li></ul>
바이럴 마케팅 및 홍보	<ul style="list-style-type: none"><li>· 사전 홍보 : 정책 수혜자에게 사후 관리 후 홍보할 수 있도록 유도</li></ul>

### 3. 결과물 방향

---

#### 가. 정책아이디어리스트

국민 디자인단 활동을 통해서  
수요자의 목소리를 통해 수요자인 국민 입장에서 국민이 생각한 다양한 서비스 컨셉들을 발굴하였음.

구현가능성(feasibility), 제약사항, 서비스 정책 방향을  
심도 있게 고려하여 정책에 적용 가능한 컨셉에 대한 우선 순위를 판단하여  
점진적으로 서비스를 개선하고 발전시켜나가기야 할 것임.

나. 대표 컨셉시나리오



산악인 박우식씨  
60대 초반



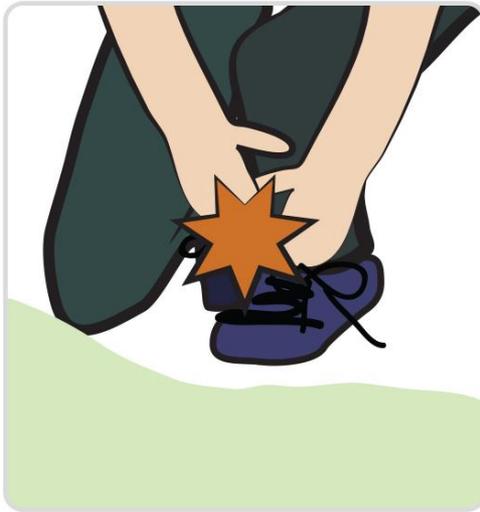
구조대원 김현석씨  
30대 중반



평소 산행을 자주하는 박우식 씨는 주말을 맞아 혼자 치악산에 갔다.  
치악산 등산로 입구에 들어서자 강원119 신고 앱을 권유하는 알림이 떴다.



알림을 눌러 해당 경로로 이동하여 앱을 설치했다.  
앱에서 안내해주는 경로를 따라 등산을 하여 등산로를 헤매지 않을 수 있게 되었다.



그러던 중, 발을 잘못 딛는 상황이 발생했고, 발목이 너무 아파서 걸을 수 없게 되었다.



앱의 '원스텝 신고' 기능으로 빠르게 신고했다.



부상당한 발목 사진도 촬영하여 구조대원에게 전송했다.



앱으로 신고한 내용이 곧바로 소방 본부로 전달되었고, 동시에 출동대기 중이던 구조대원의 앱에서도 표시되었다.



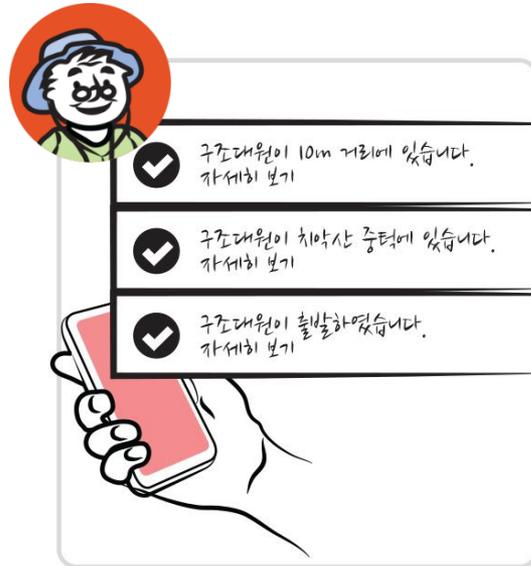
가족에게도 부상당한 박우식씨의 상황이 전달되었다.



주변 사람에게 도움을 요청을 할 수 있도록 앱이 박우식씨 주변 등산객들의 위치를 빠르게 파악했다.



등산객에게 PUSH 알림을 보낼 것 인지 묻는 화면이 나와서 '확인' 버튼을 누르니 도움요청 메시지가 주변 등산객들에게 전달되었다.



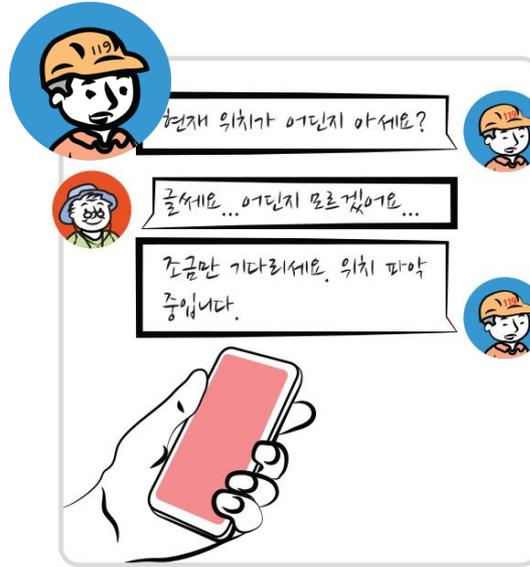
주변에 있던 젊은 청년이 와서 부축해 주어 바위에 앉아 쉴 수 있었다. 앱의 알림 메시지 덕분에 접근 중인 구조대원의 위치를 실시간으로 알 수 있었다.



앱이 신고내용을 바탕으로 구조대원에게 구조에 필요 물품을 자동 추천한다.



구조대원 김현석씨는 접근 중에 수시로 박우식씨와 통화하며 상태를 체크했다.



전화 뿐 아니라 메시지로도 소통하며 사진 및 위치 정보를 전달 받았다.



박우식씨의 휴대폰 배터리가 3% 뿐인 상황. 하지만 구조대원이 도착하기까지 30분이상 남았다.



앱에 표시되는 배터리 충전소가  
10m 거리에 있어서 다행히  
충전할 수 있었다.



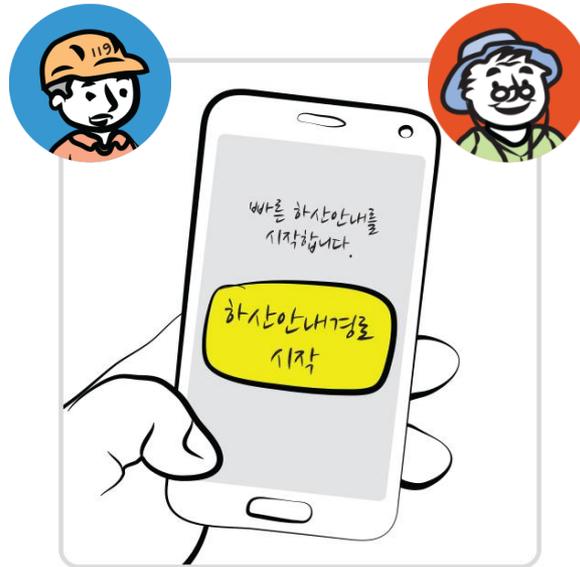
박우식씨가 알려준 휴대폰 충전소의  
고유번호로 더욱 더 정확하고  
세부적인 위치확인이 가능했다.



휴대폰을 충전하며 대기 중이던  
박우식씨.  
해 질 시간이 되어 걱정 되었지만  
예정 도착시간이 표시되어  
불안하지 않게 기다릴 수 있었다.



구조대원 김현석씨가 도착했다.  
앱에 표시되었던 예상 도착시간과  
일치했다.



두 사람의 위치가 일치한 것을  
인지한 앱은, 자동으로  
빠른 하산 경로 안내를 시작한다.

