

생존주의 바인더

: 야전 참고편

전기도 병원도 없을 때,
몸을 지키는 것은 지식뿐입니다.

미 공군 생존교범을 민간 조건으로 다시 쓰고 현행 기준으로 교차 확인한 기술 사전

생존주의 매거진

야전 기술
51항목
찾아 쓰는 사전

생존주의 바인더 : 야전 참고편

© 생존주의 매거진

초판 1쇄 제작	2026년 9월 25일
지은이	생존주의 매거진
기획	생존주의 편집팀
편집	생존주의 편집팀
디자인	부관컴퍼니
펴낸곳	도서출판 부관
이메일	bugwanbusiness2@gmail.com
ISBN	미정
정가	미정

-
- 이 책은 저작권법에 의해 보호를 받는 저작물이므로 무단 전재와 복제를 금합니다.
 - 전자책 특성상 해당 PDF를 받으신 경우에는 환불이나 교환이 어렵습니다.
 - 본 전자책은 도서 발송을 위해 1회성으로 발송되었습니다. 수집된 개인정보는 「개인정보 보호법」 제21조에 의거하여 발송과 동시에 안전하게 파기 처리되었습니다.

면책 조항 및 안내	005
들어가며: 이 사전을 찾아 쓰는 법	006
01 방향 찾기 — 지도·나침반·해·별	008
1-1 지도 읽기: 축척과 등고선	009
1-2 나침반 쓰기: 방위각을 재고 따라가기	010
1-3 해로 방향 찾기: 그림자 막대법	011
1-4 별로 북쪽 찾기: 북극성	013
1-5 길을 잃었을 때: 멈추고 되짚는 순서	014
1-6 거리 가늠: 보폭 세기와 걷는 시간	015
02 날씨 읽기 — 하늘과 바람으로 먼저 알기	017
2-1 구름: 날씨가 바뀌는 신호	018
2-2 바람과 기압: 폭풍이 오기 전	019
2-3 천둥-번개: 30초 기준과 피할 자리의 원리	020
2-4 산과 골짜기: 안개와 계곡 급류	021
03 체온 지키기 — 옷과 잠자리	023
3-1 체온을 빼앗는 다섯 가지 길	024
3-2 겹쳐 입기: 땀 나기 전에 벗기	025
3-3 젖었을 때: 말리고 갈아입는 순서	026
3-4 땅의 냉기 막기: 바닥 단열	028
3-5 여럿이 체온 나누기	029
3-6 더위 속에서: 그늘·물·움직이는 시간	030

04	임시 은신처 — 방수포와 주변 재료로	032
4-1	자리 고르기: 물길·낙석·바람·마른 가지 피하기	033
4-2	방수포 한 장으로 짓는 세 가지 모양	034
4-3	바람막이와 반사벽	036
4-4	차량을 은신처로 쓸 때: 환기와 배기구	038
05	불 다루기 — 피울지 판단부터 끄기까지	040
5-1	피우기 전에: 법적 제한과 판단 기준	041
5-2	불 자리 만들기: 바닥 정리와 돌레	043
5-3	연료 세 단계: 불쏘시개·잔가지·장작	044
5-4	비 온 뒤 마른 연료 찾기	045
5-5	불 끄기: 물·흙·손등으로 확인	046
5-6	텐트·차 안·실내에서 불을 쓰면 안 되는 이유	048
06	물 구하기 — 찾고, 모으고, 거르고, 소독하기	050
6-1	물이 있는 곳의 징후: 지형·식생·동물	051
6-2	빗물 받기: 야외에서 바로	052
6-3	이슬과 식물에서 물 모으기	053
6-4	태양열 증류: 원리와 한계	055
6-5	마시면 안 되는 물: 바닷물·소변·고인 물	056
6-6	모은 물 처리: 거르기 다음은 소독	057
07	매듭과 끈 — 다섯 가지면 충분합니다	060
7-1	끈 다루기 기본: 부르는 이름과 방향 약속	061
7-2	당겨도 조여들지 않는 고리 매듭(보올라인)	063
7-3	기둥 묶기(클로브 히치)	064

7-4	당겨 묶는 매듭(투 하프 히치)	066
7-5	굵기가 다른 두 줄 잇기(시트 밴드)	067
7-6	두 끝 묶기(사각 매듭): 쓸 곳과 못 쓸 곳	068
08	견기와 건너기 — 밧, 물길, 위험 생물까지	070
8-1	오래 걷기: 페이스와 휴식 주기	071
8-2	밧 관리: 물집 예방과 처치	072
8-3	배낭 메는 법: 무게 배분	073
8-4	밤에 걷기	074
8-5	하천 건너기: 건너지 않는 기준부터	075
8-6	진드기: 풀숲에서 몸 지키기	077
8-7	뱀과 벌: 물리거나 쏘였을 때	079
09	신호와 구조 요청 — 보이게, 들리게	081
9-1	구조 요청의 원칙: 세 번 반복	082
9-2	소리 신호: 호루라기와 두드리기	083
9-3	거울 신호: 햇빛 반사 조준법	084
9-4	지상 신호: 땅에 쓰는 표시	085
9-5	불과 연기 신호: 쓸 수 있는 조건	088
9-6	휴대폰: 배터리 아끼기와 위치 알리기	089
	마치며	091
	참고한 공개 자료	092

면책 조항 및 안내

이 책은 산행·캠핑·차량 고립처럼 도시에 사는 사람이 야외에서 뜻밖에 오래 머물게 될 때 쓸 수 있는 기초 기술을 모은 참고서입니다. 상황에 따라 적절한 대응이 달라질 수 있으므로, 실제 재난과 사고에서는 행정안전부와 소방·경찰·산림 당국 등 관계 기관의 안내를 우선 따르시기 바랍니다.

이 책은 의료, 법률 자문이 아닙니다. 발행인과 생존주의 매거진 팀은 독자가 이 책의 내용을 활용하거나 응용하는 과정에서 발생하는 법적 책임, 소송, 사고, 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 본문에 인용한 법령과 공공 지침은 작성 시점을 기준으로 정리한 것이며, 이후 개정될 수 있으므로 실제 적용 전에는 최신 내용을 확인해 주십시오.

이 책의 기술은 미국 공군과 육군의 생존 교범 등 공개된 자료를 바탕으로 민간 상황에 맞게 다시 쓴 것입니다. 교범의 군사 작전 부분과 야생 동식물을 잡거나 채집하는 방법은 신지 않았습니다. 야외에서는 입산 통제, 화기 사용 금지, 자연공원 규칙, 토지 소유주의 권리를 지켜야 합니다.

들어가며: 이 사전을 찾아 쓰는 법

이 책은 처음부터 끝까지 읽는 책이 아닙니다. 필요한 순간에 해당 항목을 펴서 쓰는 사전입니다. 그래서 항목마다 같은 순서로 썼습니다.

항목을 읽는 순서

- ① 첫 문단 — 언제 쓰는지와 무엇을 하는지입니다. 급할 때는 이 문단만 읽어도 됩니다.
- ② 방법 — 해야 할 동작을 순서대로 적었습니다. 7단계를 넘기지 않습니다.
- ③ 잘못하기 쉬운 것 — 처음 해 보는 사람이 자주 틀리는 지점입니다.
- ④ 주의 — 다칠 수 있는 조건이 있는 항목에만 붙였습니다. 이 부분은 줄여 읽지 않습니다.
- ⑤ 근거와 함께 보기 — 어느 자료에서 왔는지와, 다른 권의 어느 절로 이어지는지입니다.

다른 권과의 관계

『생존 물품편』은 무엇을 살지를, 『체크리스트편』은 준비됐는지를, 『서식·기록편』은 집에 두고 채워 보관할 기록을, 『포켓 카드편』은 재난이 닥친 순간의 첫 행동을 다룹니다. 이 책은 그 사이의 빈칸인 **야외**에서 쓰는 기술을 말합니다. 응급처치와 집 안 대피처럼 『대한민국 생존주의 바이블』 기본편에서 이미 다룬 내용은 되풀이하지 않고 「함께 보기」로 넘기며, 물 소독은 야외에서 꼭 필요한 만큼만 6-6에 실었습니다.

기본편과 전쟁편을 가리키는 「함께 보기」는 더 자세한 설명이 있는 곳입니다. 본편이 없어도 이 책의 방법은 끝까지 따라 할 수 있게 썼고, 그 순간 해야 할 응급 행동은 『포켓 카드편』에 있습니다.

■ 나가기 전에 확인할 것

산에 들어가기 전에는 입산 통제 구역과 기간을 확인합니다. 산림과 자연 공원 안에서 불을 피우는 일은 법으로 제한되고, 어기면 처벌받을 수 있습니다. 불에 관한 판단 기준은 5-1에서 따로 다룹니다. 이 책의 기술은 길을 잃거나 고립됐을 때 구조될 때까지 버티기 위한 것이지, 금지된 곳에 들어가도 된다는 뜻이 아닙니다.

제 1 장

방향 찾기

지도·나침반·해·별



휴대폰 지도는 배터리가 떨어지거나 신호가 끊기면 쓸 수 없습니다. 이 장은 전자 기기 없이 방향을 잡는 방법을 다룹니다. 1-1과 1-2가 기본이고, 1-3과 1-4는 나침반이 없을 때의 대안입니다.

1-1

지도 읽기: 축척과 등고선

종이 지도를 펴면 먼저 여백을 읽습니다. 축척과 등고선 간격, 북쪽 표시가 여백에 적혀 있고, 이 세 가지를 알아야 지도 위 거리와 경사를 가늠할 수 있습니다.

방법

- ① 축척을 확인합니다. 1:50,000은 지도 위 1센티미터가 실제 500미터라는 뜻입니다.
- ② 1: 뒤의 숫자가 클수록 넓은 지역을 작게 그린 지도입니다. 걸어서 쓰려면 1:25,000이나 1:50,000이 알맞습니다.
- ③ 여백 아래쪽 가운데에서 등고선 간격을 찾습니다. 이웃한 두 등고선 사이의 높이 차이입니다.
- ④ 등고선이 촘촘한 곳은 가파르고, 넓게 벌어진 곳은 완만합니다.
- ⑤ 지도의 도로나 하천을 눈앞의 실제 도로·하천과 나란히 놓아 지도 방향을 맞춥니다.

잘못하기 쉬운 것

- 도로·하천처럼 선으로 이어진 지형지물(선형 지물)을 하나만 맞추면 지도가 거꾸로 놓일 수 있습니다. 두 개 이상을 맞춰 확인합니다.
- 지도를 지금 모습 그대로라고 믿기 쉽습니다. 지도는 만든 시점의 모습이라 새로 난 길이나 없어진 길이 있을 수 있습니다.
- 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 4515 외 3곳
- 함께 보기: 01 생존 물품편 「권장 물품 한눈에 보기」(지도와 나침반)

1-2

나침반 쓰기: 방위각을 재고 따라가기

방위각은 북쪽을 0도로 두고 시계 방향으로 잰 각도입니다. 가려는 곳의 방위각을 한 번 재 두면, 앞이 보이지 않는 숲에서도 같은 방향으로 계속 걸을 수 있습니다.

방법

- ① 지도에서 지금 위치와 목표를 직선으로 잇고, 북쪽 선과 그 직선 사이의 각도를 잽니다.
- ② 지도 여백의 편각 도표를 봅니다. 나침반 바늘이 가리키는 자북과 지도의 북쪽은 조금 다르고, 그 차이가 편각입니다.
- ③ 편각을 더하거나 빼서 나침반으로 따라갈 방위각을 정합니다. 더할지 뺄지는 편각 도표에 적힌 방향을 따릅니다.
- ④ 나침반을 손바닥에 수평으로 올리고, 몸 정면에 둡니다.

- ⑤ 바늘이 북쪽 표시에 겹칠 때까지 몸을 돌린 뒤, 그 방위각 방향에 있는 나무나 바위를 하나 고릅니다.
- ⑥ 그 지점까지 걸어가서 다시 재고, 다음 지점을 고릅니다.

잘못하기 쉬운 것

- 자동차, 철제 난간, 전선 앞에서 재면 바늘이 들어집니다. 몇 걸음 떨어져서 잽니다.
- 걷는 도중 나침반만 보고 걸으면 발밑을 놓칩니다. 지점을 고르고 나침반은 내려 둡니다.
- 되돌아갈 때 같은 방위각을 그대로 따라가기 쉽습니다. 되돌아갈 때는 방위각에 180도를 더하거나 뺀 값을 따라잡니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 4875 외 5곳

· 함께 보기: 01 생존 물품편 「권장 물품 한눈에 보기」(지도와 나침반)

1-3

해로 방향 찾기: 그림자 막대법

해가 나 있고 나침반이 없을 때 쓰는 방법입니다. 막대 하나와 돌 두 개로 약 10분 안에 동서 방향을 얻고, 거기서 남북을 정합니다.

방법

- ① 약 1.2미터 막대를 땅에 꽂습니다. 등산 스틱이나 곧은 나뭇가지를 씁니다. 그림자 끝이 떨어지는 자리만 손바닥만큼 평평하면 됩니다.

- ② 그림자 끝에 돌을 하나 놓습니다.
- ③ 그림자 끝이 몇 센티미터 움직일 때까지 기다립니다. 1.2미터 막대라면 약 10분입니다.
- ④ 새 그림자 끝에 두 번째 돌을 놓습니다.
- ⑤ 두 돌을 잇는 선이 동서선입니다. 해는 동쪽에서 서쪽으로 가므로 그림자 끝은 서쪽에서 동쪽으로 움직입니다. 그래서 첫 번째 돌이 서쪽, 두 번째 돌이 동쪽입니다.
- ⑥ 동서선에 직각으로 그은 선이 남북선입니다.
- ⑦ 첫 번째 돌이 왼쪽, 두 번째 돌이 오른쪽에 오게 서면 정면이 북쪽입니다. 지구 어디서나 같습니다.

잘못하기 쉬운 것

- 두 돌의 순서를 헷갈리면 동서가 뒤집힙니다. 첫 돌에 작은 표시를 해 둡니다.
- 막대를 곧게 세우느라 시간을 쓰기 쉽습니다. 막대가 기울어도 정확도는 떨어지지 않습니다.
- 그림자 막대로 정확한 위치까지 알 수 있다고 여기기 쉽습니다. 이 방법이 주는 것은 **대략의 방향**입니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 4975~4984 · 미 육군 FM 21-76 (1992) 18장

1-4

별로 북쪽 찾기: 북극성

맑은 밤에 북쪽을 찾는 방법입니다. 북반구에서 북극성 방향은 진북에서 1도 이상 벗어나지 않습니다. 한국에서는 북두칠성이나 카시오페이아자리로 북극성을 찾습니다.

방법

- ① 북쪽 하늘에서 국자 모양의 일곱 별, 북두칠성을 찾습니다.
- ② 국자 끝 바깥쪽 두 별을 잇습니다. 이 두 별을 지극성이라 부릅니다.
- ③ 두 별을 이은 선을 국자가 열린 쪽으로 약 다섯 배 늘입니다.
- ④ 그 선 끝에서 비교적 밝게 홀로 떠 있는 별이 북극성입니다.
- ⑤ 북두칠성이 구름에 가리면 W자 모양의 카시오페이아자리를 찾습니다.
북극성은 북두칠성과 카시오페이아자리 사이에 있습니다.
- ⑥ 북극성 아래 지평선에서 눈에 띄는 지물을 하나 정해 두면 낮에도 그 방향을 씁니다.

잘못하기 쉬운 것

- 밝기만 보고 북극성을 고르기 쉽습니다. 북쪽 하늘에는 비슷한 밝기의 별이 여럿 있습니다. 지극성으로 찾고, 카시오페이아자리로 한 번 더 확인합니다.

- 국자 모양이 뒤집혀 있으면 찾기 어렵다고 여기기 쉽습니다. 북두칠성은 밤새 북극성 둘레를 돌 뿐이고, 찾는 법은 같습니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 5135~5139 · 미 육군 FM 21-76 (1992) 18장 (지극성 간격의 약 다섯 배)

1-5

길을 잃었을 때: 멈추고 되짚는 순서

길을 잘못 들었다고 느끼면 먼저 멈춥니다. 당황해서 계속 걸으면 마지막으로 위치를 알던 곳에서 점점 멀어지고, 구조대가 찾을 범위도 넓어집니다.

방법

- ① 그 자리에 멈추고 숨을 고릅니다. 물을 한 모금 마시고 앉습니다.
- ② 마지막으로 위치를 확실히 알았던 곳을 떠올립니다. 이정표, 갈림길, 위치 표지판 같은 곳입니다.
- ③ 아는 위치까지 왔던 길로 되돌아가서 다시 확인합니다.
- ④ 되돌아갈 길도 모르겠으면 계곡으로 내려가지 않고 능선 쪽으로 올라갑니다.
- ⑤ 산에 설치된 위치 표지판을 찾으면 그 고유번호를 적어 두고 119에 알립니다.
- ⑥ 해 지기 전까지 아는 곳에 닿기 어렵다고 판단되면 더 건지 않고 머물 준비를 합니다. 머무는 법은 3장과 4장에 있습니다.

잘못하기 쉬운 것

- 계곡을 따라 내려가면 길이 나올 것 같지만, 계곡은 폭포와 절벽으로 끊기고 비가 오면 물이 불어납니다.
- 휴대폰 지도가 된다고 계속 걸으면 배터리가 먼저 떨어집니다. 신고 전화 몫을 남겨 둡니다.

주의

산행은 해 지기 한두 시간 전에 마치고, 체력의 30%는 남겨 둡니다. 온 길을 되돌아갈 힘이 남아 있을 때 멈춘다는 뜻입니다. 길을 잃은 뒤 무리해서 걷다가 다치는 경우가 많습니다. 다치거나 움직일 수 없으면 그 자리에서 119에 신고하고 기다립니다.

- 근거: 행정안전부 국민행동요령 「산행안전사고」
- 함께 보기: 9장(신호와 구조 요청)

1-6

거리 가늠: 보폭 세기와 걷는 시간

지도에서 목표까지 거리를 알아도, 실제로 얼마나 걸었는지 모르면 지나치거나 못 미칩니다. 자기 보폭을 미리 재 두면 걸음 수로 거리를 가늠할 수 있습니다.

방법

- ① 운동장 트랙처럼 거리를 아는 구간을 평소 걸음으로 걷습니다.

- ② 같은 발이 땅에 닿을 때마다 하나로 셉니다. 두 걸음이 한 보폭입니다.
- ③ 여러 번 걸어 100미터에 몇 보폭인지 평균을 내고 적어 둡니다.
- ④ 야외에서는 100보폭마다 손가락을 하나 접거나 작은 돌을 주머니로 옮겨 셉니다.
- ⑤ 구간마다 방향과 걸음 수를 수첩에 적습니다.

잘못하기 쉬운 것

- 오르막과 내리막에서도 평지 보폭으로 계산하기 쉽습니다. 오르막에서는 보폭이 짧아지고 내리막에서는 길어집니다.
- 맞바람, 모래·자갈·진흙 땅, 눈·비, 무거운 옷과 배낭을 빼고 계산하기 쉽습니다. 이것들은 보폭을 줄이므로 평지 기준보다 걸음 수가 더 나온다고 보고 계산합니다.
- 걸음 수로 잰 거리를 정확한 값으로 믿기 쉽습니다. 근사치이므로 지물로 한 번씩 위치를 확인합니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 5045~5055

제 2 장

날씨 읽기

하늘과 바람으로 먼저 알기

산과 바다에서는 예보를 확인할 수 없는 순간이 옵니다. 이 장은 하늘과 바람에서 날씨가 바뀌는 신호를 읽는 법입니다. 예보를 대신하지는 못하므로, 신호가 보이면 일찍 움직이는 쪽으로 판단합니다.

2-1

구름: 날씨가 바뀌는 신호

높은 하늘에 얇은 새털구름이 나타나고 점점 두꺼워지면 날씨가 나빠지는 신호입니다. 낮은 곳에서 위로 높이 솟는 뭉게구름이 자라면 소나기와 뇌우를 준비합니다.

방법

- ① 높고 얇은 새털구름(권운)을 봅니다. 폭풍 앞에 먼저 오는 경우가 많습니다.
- ② 그 구름이 두꺼워지고 낮은 구름이 아래를 덮으면 비나 눈이 올 가능성이 높습니다.
- ③ 해나 달 둘레에 둥근 고리가 보이면 얼은 얼음 구름이 끼었다는 뜻입니다. 날씨 변화에 대비합니다.
- ④ 낮 동안 위로 높이 솟으며 자라는 구름(적란운)이 보이면 뇌우가 발달할 수 있습니다. 2-3으로 넘어갑니다.

잘못하기 쉬운 것

- 권운을 보고 곧 비가 온다고 여기기 쉽습니다. 권운은 실제 비구름보다 수백 킬로미터 앞서 올 수 있어 보자마자 비가 오지는 않습니다. 그래도 그날 계획을 줄이는 근거로 씁니다.
- 구름 하나만 보고 단정하기 쉽습니다. 바람과 기온 변화를 함께 봅니다(2-2).

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 1093~1095 외 3곳

2-2

바람과 기압: 폭풍이 오기 전

바람은 기압이 높은 곳에서 낮은 곳으로 불니다. 바람이 갑자기 세지거나 방향이 바뀌면 기압이 달라지고 있다는 뜻이고, 날씨가 바뀔 수 있습니다.

방법

- ① 출발할 때의 바람 방향과 세기를 기억해 둡니다.
- ② 바람이 갑자기 세지거나 방향이 크게 바뀌면 날씨 변화 신호로 봅니다.
- ③ 바람이 차갑고 습해지면서 구름이 낮아지면 비에 대비합니다.
- ④ 바닷가에서는 낮에 바다에서 육지로, 밤에 육지에서 바다로 바람이 불니다. 이 흐름을 알아 두면 평소 바람과 다른 바람을 구별하기 쉽습니다.

⑤ 신호가 겹치면 더 올라가지 않고 내려갈 준비를 합니다.

잘못하기 쉬운 것

- 날씨만 살피다가 바람에 식는 몸을 놓치기 쉽습니다. 바람은 체온도 빼앗으므로 바람을 막는 겉옷을 챙겨 입습니다(3-2).
- 하늘만 보다가 예보 확인을 미루기 쉽습니다. 휴대폰이 된다면 기상청 특보를 먼저 확인합니다. 하늘 읽기는 예보가 없을 때의 보조 수단입니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 1037·1040·1044~1046

2-3

천둥·번개: 30초 기준과 피할 자리의 원리

번개를 보고 30초 안에 천둥소리가 들리면 바로 안전한 곳으로 대피합니다. 번개는 높이 솟은 곳과 홀로 선 물체로 떨어지기 쉬우므로, 봉우리·능선·외딴 나무를 벗어나 낮은 곳으로 내려갑니다. 그 순간의 행동은 『포켓 카드편』 낙뢰 카드에 한 장으로 정리돼 있고, 이 항목은 원리를 다룹니다.

방법

- ① 번개가 보이면 천둥소리가 들릴 때까지 초를 셉니다.
- ② 30초 안에 들리면 가까이 있는 것입니다. 하던 일을 멈추고 대피합니다.

- ③ 봉우리, 능선, 넓은 들판 가운데, 홀로 선 큰 나무 아래를 벗어납니다.
- ④ 건물이나 차 안으로 들어갈 수 없으면 물이 없는 움푹한 곳에서 몸을 낮춥니다.
- ⑤ 마지막 천둥이 들린 뒤에도 바로 나서지 않고 기다립니다.

잘못하기 쉬운 것

- 비를 피하려고 큰 나무 아래로 들어가는 일이 가장 흔한 실수입니다.
- 몸을 낮출 자리로 물이 고인 움푹한 곳을 고르기 쉽습니다. 물은 전기를 잘 전하므로 물이 없는 곳을 고릅니다.

· 근거: 행정안전부 국민행동요령 「호우」「태풍」(낙뢰) · 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 1123~1125-5829

· 함께 보기: 04 포켓 카드편 4-5(낙뢰)

2 - 4

산과 골짜기: 안개와 계곡 급류

산에서는 해가 진 뒤 계곡 바닥으로 찬 공기가 고이고 안개가 깃니다. 비가 오면 계곡물은 짧은 시간에 불어납니다. 계곡은 머물 곳이 아니라 빠져나올 곳으로 봅니다.

방법

- ① 해 질 무렵 골짜기에 안개가 차기 시작하면 시야가 줄어들기 전에 위치를 확인합니다.

- ② 안개 속에서는 걷는 속도를 줄이고, 아는 길에서 벗어나지 않습니다.
- ③ 비가 시작되면 계곡과 비탈면 가까이 가지 않고 높은 곳으로 옮깁니다.
- ④ 계곡 가까이 텐트를 치지 않습니다. 밤사이 상류에 내린 비로 물이 갑자기 불어날 수 있습니다.
- ⑤ 물에 잠긴 작은 다리나 징검다리는 건너지 않습니다.

잘못하기 쉬운 것

- 내가 있는 곳에 비가 오지 않으면 계곡도 괜찮다고 여기기 쉽습니다. 상류에 비가 오면 물이 불어납니다.
- 계곡 바닥을 아늑한 쉼터로 여기기 쉽습니다. 계곡 바닥은 밤에 주변보다 더 춥습니다. 머물 자리는 4-1의 기준을 따릅니다.

주의

물이 불어나기 시작한 계곡은 건너지 않습니다. 건너지 않는 기준은 8-5에 있습니다. 고립되면 무리하게 건너지 말고 높은 곳에서 119에 신고합니다.

· 근거: 행정안전부 국민행동요령 「호우」, 「산행안전사고」 · 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 1050 외 3곳

· 함께 보기: 02 체크리스트편 8장(호우·침수)

제 3 장

체온 지키기

옷과 잠자리



야외에서 밤을 보내게 되면 가장 먼저 위협이 되는 것은 추위입니다. 한여름이 아니라면 비와 바람만으로도 체온은 빠르게 떨어집니다. 이 장은 체온이 빠져나가는 길을 알고 막는 방법입니다. 저체온이 의심될 때 그 자리에서 할 일은 『포켓 카드편』 5-2 카드에, 자세한 설명은 기본편 4-9에 있습니다.

3-1

체온을 빼앗는 다섯 가지 길

몸의 열은 복사·전도·대류·증발·호흡의 다섯 길로 빠져나갑니다. 길마다 막는 방법이 다르므로, 지금 어느 길로 열을 잃고 있는지부터 봅니다.

길	어떻게 빠져나가나	막는 법
복사	드러난 피부에서 주변 공기로 열이 퍼져 나감	머리·목·손·발을 덮기
전도	차가운 땅·바위·금속에 몸이 닿아 열이 옮겨 감	바닥에 깔개 두기(3-4), 맨손으로 금속 만지지 않기
대류	바람이 몸 둘레의 따뜻한 공기층을 걷어 감	바람막이 겹옷, 바람 피할 자리(4-3)
증발	땀과 젖은 옷의 물기가 마르며 열을 가져감	땀 나기 전에 벗기(3-2), 젖은 옷 갈아입기(3-3)
호흡	차가운 공기를 들이쉬고 따뜻한 숨을 내쉴	목도리나 천으로 입 주위를 느슨하게 가리기

잘못하기 쉬운 것

- 머리·목·손·발은 옷으로 덮지 않고 두기 쉬워 열을 많이 잃는 곳입니다.
모자를 먼저 쓰고 장갑을 낁니다.
- 젖은 옷에 바람이 불면 마른 옷일 때보다 열이 훨씬 빨리 빠져나갑니다.
비 오는 날 추위를 가볍게 보지 않습니다.
- 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 2151·2154~2162·2166~2179
- 함께 보기: 기본편 4-9(저체온증)

3-2

겹쳐 입기: 땀 나기 전에 벗기

옷은 두꺼운 한 벌보다 얇은 여러 겹이 따뜻합니다. 겹 사이마다 공기층이 생겨 단열이 되고, 날씨와 움직임에 따라 한 겹씩 입고 벗을 수 있기 때문입니다.

방법

- ① 맨 안쪽에는 땀을 몸에서 떼어 내는 얇은 옷을 입습니다.
- ② 가운데에는 공기층을 붙잡는 보온 옷을 입습니다. 양모나 합성 솜은 젖어도 보온이 어느 정도 남습니다.
- ③ 바깥에는 바람과 비를 막는 겉옷을 입습니다.
- ④ 걷기 시작해 몸이 데워지면 땀이 나기 전에 한 겹을 벗습니다.
- ⑤ 멈춰 설 때는 몸이 식기 전에 다시 입습니다.

⑥ 옷은 헐렁하게 입고, 목·손목·허리·발목은 덮이게 합니다.

잘못하기 쉬운 것

- 면은 젖으면 보온이 거의 되지 않습니다. 추운 날에는 면 옷을 가운데 겹으로 쓰지 않습니다.
- 땀은 괜찮다고 여기기 쉽습니다. 땀은 비만큼 위험합니다. 땀에 젖은 속옷이 쉬는 동안 체온을 빼앗습니다.
- 깔개 없이 앉아 옷에 흠과 먼지를 묻히기 쉽습니다. 흠과 먼지도 보온을 떨어뜨리므로 앉을 때는 깔개를 씹니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 2196·2201~2203·2253~2264 · 미 육군 FM 21-76 (1992) 15장

· 함께 보기: 01 생존 물품편 3-5(보온 대책 — 의류와 침구)

3-3

젖었을 때: 말리고 갈아입는 순서

옷이 젖으면 체온을 지키는 일이 다른 모든 일보다 먼저입니다. 젖은 옷은 마른 옷보다 훨씬 빨리 열을 빼앗기 때문입니다.

방법

- ① 비와 바람을 피할 수 있는 곳으로 먼저 옮깁니다.
- ② 여벌 옷이 있으면 젖은 옷을 벗고 마른 옷으로 갈아입습니다. 양말과 장갑도 갈아 끼웁니다.

- ③ 여벌이 없으면 겉옷을 벗어 물기를 짜고 다시 입은 뒤, 그 위에 바람막이를 걸칩니다.
- ④ 젖은 옷을 입은 채로 침낭이나 담요 속에 들어가지 않습니다. 침낭까지 젖으면 보온이 사라집니다.
- ⑤ 불 곁에서 옷을 말릴 때는 손을 그 자리에 대고 천천히 셋을 세어 봅니다. 뜨겁지 않은 거리에 넣고, 마르는 동안 자리를 떠나지 않습니다.
- ⑥ 일행 중 마른 옷이 있는 사람은 여벌을 젖은 사람과 나눕니다.

잘못하기 쉬운 것

- 춥다고 움직이지 않고 앉아 있으면 젖은 옷이 계속 열을 빼앗습니다. 갈아입는 일을 미루지 않습니다.
- 떨림과 어눌한 말을 피곤해서라고 넘기기 쉽습니다. 몸이 떨리고 말이 어눌해지면 저체온증을 의심합니다. 119에 알리고, 그 자리에서 할 일은 『포켓 카드편』 5-2 카드를 따릅니다. 자세한 처치는 기본편 4-9에 있습니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 2263~2268 외 3곳 · 행정안전부 국민행동요령 「산행안전사고」(저체온증)

· 함께 보기: 04 포켓 카드편 5-2(한파: 몸이 식어 떨림이 멈출 때) · 기본편 4-9(저체온증)

3-4

땅의 냉기 막기: 바닥 단열

누워 쉬는 동안 몸의 열은 땅으로 가장 많이 빠져나갑니다. 미 육군 교범은 쉴 때 체열의 80%까지 땅으로 잃을 수 있다고 적고 있습니다. 위를 덮는 것보다 아래에 까는 것이 먼저입니다.

방법

- ① 땅에 바로 눕거나 앉지 않습니다.
- ② 깔개나 매트가 있으면 먼저 깎니다.
- ③ 없으면 마른 낙엽, 솔잎, 마른 풀을 두툼하게 모아 깎니다. 몸무게에 눌러도 두께가 남을 만큼 넉넉히 모읍니다.
- ④ 배낭, 여벌 옷, 비닐봉지에 채운 낙엽도 깔개로 씁니다.
- ⑤ 바위나 차가운 통나무에 앉을 때도 무언가를 깔고 앉습니다.

잘못하기 쉬운 것

- 젖은 낙엽까지 긁어모으기 쉽습니다. 젖은 낙엽은 오히려 몸을 식히므로 윗부분의 마른 것만 모읍니다.
- 침낭이 있으면 바닥 깔개를 빼기 쉽습니다. 침낭 속 숨은 몸무게에 눌리면 단열이 떨어지므로 아래 깔개를 따로 둡니다.

· 근거: 미 육군 FM 21-76 (1992) 5장 · 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 2162:2329~2330

3 — 5

여럿이 체온 나누기

일행이 있으면 한데 모여 체온을 나눕니다. 몸이 맞닿으면 바람과 찬 공기에 드러나는 면이 줄고, 서로의 열이 덜 빠져나갑니다.

방법

- ① 바람을 피할 자리에 깔개를 깔고 모입니다.
- ② 가장 춥거나 젖은 사람을 가운데, 가장 보호된 자리에 둡니다.
- ③ 서로 어깨와 등을 붙여 앉거나 눕습니다.
- ④ 여벌 방수포나 담요가 있으면 무리 전체 위에 덮습니다.
- ⑤ 마른 사람은 여벌 옷을 젖은 사람과 나눕니다.

잘못하기 쉬운 것

- 모여 있다는 것만으로 젖은 옷을 그대로 두기 쉽습니다. 젖은 옷은 먼저 갈아입습니다(3-3).
- 한 사람이 계속 바깥쪽에 있으면 그 사람만 식습니다. 자리를 돌아가며 바꿉니다.

· 근거: 미 공군 AFR 64-4 (1985) 항목 2372~2374-2377