

! 응급  
P.176

+ 위생  
P.198

✂ 생활  
P.206

☎ 연락  
P.226

# 4

## 만약 메뉴얼



만약의 경우 물·가스·전기는 모두 중지된다고 합시다. 일상 생활에서 필요한 물건은 대부분 없습니다. 3일 ~ 1 주일은 한정된 물자로 생활해야 합니다. 이 장에서는 재해 발생시에 도움이 되는 여러 '지혜' 나 '방법' 을 모아 도설로 알기 쉽게 해설합니다. 장 끝부분에 게재된 실천적인 워크숍에도 도전해 봅시다.



# ! 심폐소생술

1



## 쓰러져있는 사람의 의식을 확인한다

재해 시는 구급대의 도착이 늦어질 것으로 예상됩니다. 쓰러져있는 사람을 보면 어깨를 가볍게 두드리고 “괜찮습니까!” 라고 물어봅니다. 답변이 있거나 손발이 움직이거나, 부상의 고통에 대한 반응, 의식의 유무를 확인합니다.

2



## 주위 사람에게 도움을 요청한다

의식이 없는 경우는 큰 소리로 “누군가 오세요. 사람이 쓰러져 있습니다.” 라고 주변 사람에게 도움을 요청합니다. 또한 의식이 있는 상황이라면 협력자에 AED(자동 제세동기)의 반송을 부탁하고 응급 처치를 합니다.

3



## 호흡을 확인한다

쓰러져있는 사람의 가슴과 배의 움직임을 제대로 살펴보고 호흡의 곤란이 없는지 10 초 이내에 확인합니다. 가슴과 배의 움직임이 없으면 ‘평소대로 호흡 없음’ 이라고 판단하여 흉부 압박을 실시합니다.

4



## 흉골을 압박한다

가슴의 중앙에 두손을 모아 성인인 경우에는 가슴이 최소한 5 cm 들어갈 정도의 강도로 압박합니다. 분당 100 회 속도로 합니다. 흉골 압박과 인공 호흡을 결합할 경우 흉부 압박 30 회와 인공 호흡 2 회의 주기를 결합합니다.

5



## 인공 호흡을 한다

턱을 올려 기도를 확보하고 이마에 얹은 손의 엄지와 검지로 코를 잡습니다. 인공 호흡용 마우스피스(※ 주 1)를 사용하여 공기가 새지 않도록 입을 막고 1 초 정도 숨을 불어 넣습니다. 그 때 가슴이 솟아오르는 것을 확인합니다.

6



## AED를 사용한다

AED의 전원 버튼을 누릅니다. 전극 패드를 가슴에 붙여 전기 쇼크가 필요한 경우 음성 메시지가 흐르기 때문에 환자에게서 떨어져서 버튼을 누릅니다. 메시지에 따라 바로 흉골 압박을 재개합니다.

※주 1

인공호흡용 마우스피스 등을 사용하지 않아도 감염위험은 극히 낮다고 합니다만 감염방지 관점, 견지에서 사용하는 것이 보다 안전합니다.



# ! 지혈



**동맥성 출혈**  
분출되는 듯한 출혈



**정맥성 출혈**  
솟아나올 듯한 출혈



**모세혈관성 출혈**  
스며 나오는 듯한 출혈

## 대량출혈은 생명의 위험을 초래한다

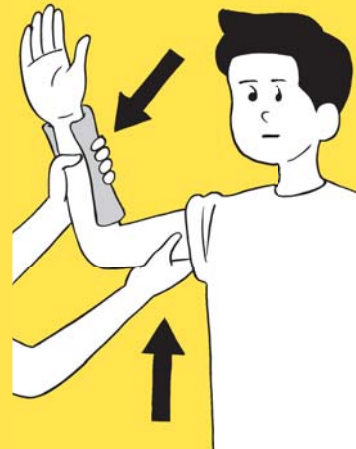
인간의 전체 혈액량은 체중의 7 ~ 8 % 이며 체내의 3분의 1의 혈액이 손실되면 생명의 위험이 있습니다. 새빨간 피가 분출되는 것 같은 동맥성 출혈은 즉시 지혈이 필요합니다. 모세혈관에서의 출혈은 대부분의 경우 자연스럽게 멈춥니다.

상세정보 → 263 페이지



## 직접 압박법에 의한 지혈

출혈하고 있는 부분에 거즈나 깨끗한 천 등을 직접 대고 손이나 붕대로 세게 압박합니다. 천의 크기는 상처를 완전히 덮는 크기여야 합니다. 감염 예방을 위해 고무 장갑이나 비닐봉지 등을 반드시 착용하고 혈액이 부착하지 않도록 유의하십시오.



## 간접 압박법에 의한 지혈

직접 압박 법에 의한 지혈이 어려울 경우 간접 압박법을 시도합니다. 심장에 가까운 동맥을 엄지손가락 등으로 뼈를 향해 짹 누르고 피의 흐름을 일시적으로 멈춥니다. 팔꿈치에서 앞의 출혈은 상완 안쪽 중앙에서 모두 엄지 손가락으로 강하게 누릅니다. 다리에서의 출혈은 출혈하는 측의 다리를 펴서 대퇴골 관절을 주먹으로 세게 누릅니다.

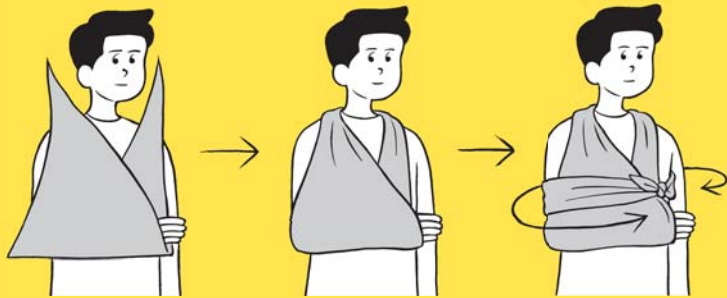


## ! 골절 · 염좌의 응급 처치



### 부목으로 고정시킨다

뼈가 부러져서 통증이 있는 부분을 함부로 움직이는 것은 금물입니다. 부러진 뼈를 지탱할 수 있는 부목이 되는 것을 준비하고 부러진 뼈의 양쪽 관절과 부목을 천 등으로 묶어 고정시킵니다.



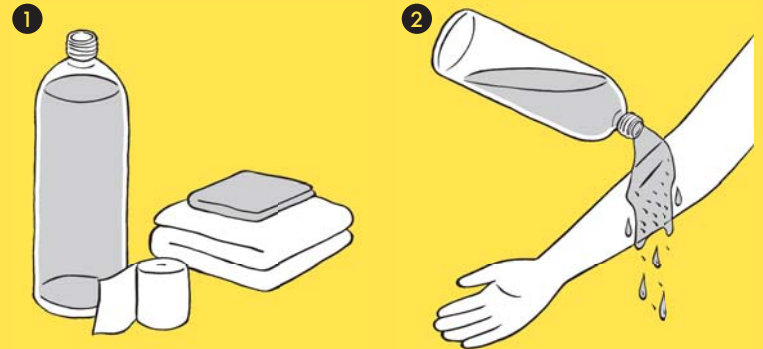
### 삼각건을 사용한다

삼각건은 신체 어디에나 사용할 수 있고 스카프나 보자기, 대형 손수건으로도 대용 가능합니다. 상처의 오염은 물로 씻어내고 멸균 거즈 등을 대고 사용합니다. 매듭이 상처 바로 위에 오지 않도록 합니다.

## ! 칼에 베인 상처의 응급 처치

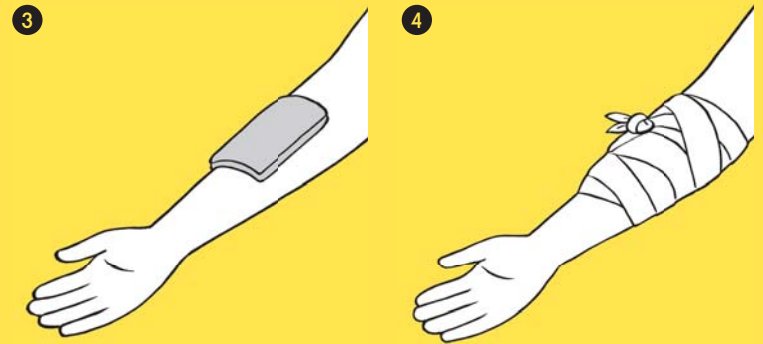


재료 천, 붕대, 물, 멸균거즈



상처를 제대로 덮을 수 있는 크기의 천 또는 붕대를 준비합니다.

상처가 토사 등으로 더러워져있는 경우에는 물로 깨끗이 씻어냅니다.



출혈하고 있는 경우에는 멸균거즈 등을 대고 상처를 보호합니다.

붕대를 감습니다.



## ! 화상의 응급 처치



### 가벼운 화상은 찬물로 씻는다

면적이 신체의 10% 미만(환자의 한 손의 손바닥 면적이 체표면적의 1%)의 화상이라면 최대한 빨리 통증이 없어질 때까지, 15분 이상 깨끗한 물로 식혀줍니다.

상세정보 -> 262 페이지

### 처치의 포인트

단수 시는 수도를 사용할 수 없으므로 페트병의 물 등을 사용하여 처치합니다. 수도물을 사용할 수 있는 경우는 상처를 흐르는 물로 15 ~ 20분 정도 계속 식힙니다. 또한 처치를 할 때의 주의점을 확인합니다.

- 의류를 입고 있는 경우는 의류를 입은 채로 식힌다.
- 넓은 범위의 화상인 경우는 몸이 너무 차가워지지 않도록 주의한다.
- 물집을 터트리지 않도록 주의한다.
- 의약품을 사용하지 않는다.

## ! 환자의 부담을 경감시킨다



### 의류를 풀어준다

환자에게 편안한 자세를 취하게 하고 “아프지 않습니까” 등의 말을 걸어 본인의 의사를 물으면서 옷이나 벨트 등을 조심스레 풀어줍니다.



### 체온을 유지한다

오한을 느끼고 있거나 체온저하 및 안면蒼백, 식은 땀을 흘리고 있으면 옷이나 담요 등을 걸쳐 체온저하를 방지합니다.

참조 -> 194 페이지



# ! 환자의 체위 관리



## 반듯이 눕히는 것이 기본

평평한 곳에 반듯이 눕히는 것이 기본이고 그것이 가장 안정적이고 편안한 자세입니다.



## 토하거나 등에 상처를 입었다

얼굴을 옆으로 돌리게하고 엎드리게 합니다. 토한 것이 목에 걸리지 않도록 주의합니다.



## 머리에 상처를 입고 호흡을 힘들게 할 때

반듯이 눕게 하고 쿠션 등으로 상체를 조금 일으켜 줍니다.



## 복통이나 복부에 상처를 입었다

쿠션 등으로 상체를 일으키고 무릎 아래에도 쿠션을 대고 무릎을 세우게 합니다.

## 호흡이나 가슴통증으로 괴로워 할 때

다리를 펴고 앉히고 다리와 가슴 사이에 쿠션 등을 사이에 끼고 상체를 기대게 합니다.



## 호흡은 하고 있지만 의식이 없다

기도를 확보하기 위해 옆으로 눕히고 위쪽 다리의 무릎을 90도로 구부리게 합니다.



## 열사병 · 빈혈 · 출혈성 쇼크

반듯이 눕게 하고 발 밑에 쿠션을 놓고 다리를 15 ~ 30 cm 높입니다.

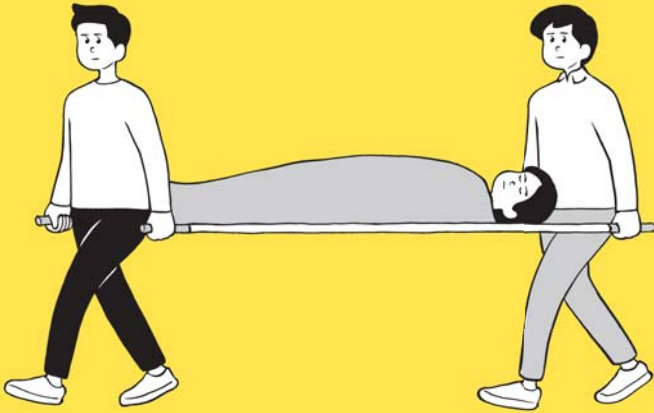


# ! 환자 이송법



## 업는다

환자를 업고 무릎 아래에서 팔을 넣어 양 무릎을 끼안고 양손을 꼭 잡고 운반합니다. 단 의식장애, 골절, 내장손상이 있는 환자에게는 부적절합니다.



## 들것 등을 사용한다

들것에 올리는 경우에는 환자의 다리 쪽을 앞으로 하고 동요나 진동을 주지 않도록 하면서 운반합니다. 환자의 상태를 악화시키지 않도록 운반하는 중요한 방법입니다. 들것이 없을 경우 튼튼한 판자 등으로 대체할 수 있습니다.

# ! 붕대 대용

재료 | 거즈, 스타킹

1



스타킹을 붕대 대신 사용합니다. 우선 상처를 거즈 등으로 누릅니다. 그 위에서 스타킹의 몸통 부분을 씌웁니다.

2

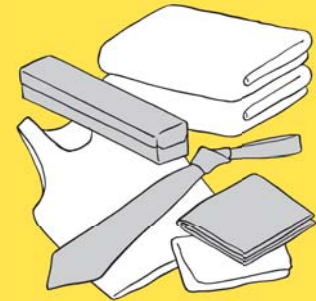


스타킹의 양다리 부분을 머리에 빙글빙글 돌려 감습니다. 마지막으로 끝을 묶어서 고정시킵니다. 씻어서 청결을 유지하면 반복해서 사용할 수 있습니다.

## 붕대 대용이 되는 다른 항목

- |     |     |
|-----|-----|
| 스카프 | 커튼  |
| 손수건 | 속옷류 |
| 수건  | 기저귀 |
| 넥타이 | 생리대 |
| 타월  | 랩   |

※ 모두 깨끗한 것이어야 한다.



# ! 소화기 사용법



지진 시에는 초기 진화가 중요합니다. 소화기를 사용할 때는 먼저, 우선 불씨를 확인합니다. 퇴로를 등뒤쪽으로 합니다.



소화기 상단에 붙어있는 안전핀을 뽑습니다.



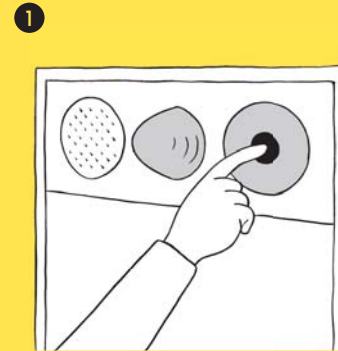
노즐을 손에 잡고 방사구를 불타고 있는 부분으로 향합니다.



레버를 잡고 발화한 곳을 향해 직접 소화제를 방출합니다. 불길이 천장에 도달하면 소화를 그만하고 대피합니다.

# ! 실내 소화전 사용법

주의 1호 소화전은 여러 사람이 작업하는 것이 기본입니다. 여기서는 둘이서 작업하는 것으로 상정합니다.



기동 버튼을 누르고 적색 표시등이 점멸하면 펌프가 작동합니다.



소화전의 문을 열고 호스를 연장합니다.



다른 한 명이 개폐 밸브를 엽니다.



불을 향해 방수합니다.





# ! 스탠드 파이프 사용법

주의 도로에서 소화전이나 배수전을 사용하기 위해서는 사전에 훈련이 필요합니다.



소방차가 들어갈 수 없는 좁은 골목길 등에서 유효합니다. 우선 소화전 열쇠를 꽂고 허리를 낮추어 뚜껑을 엽니다.



파이프를 방수구에 연결시킵니다. 스피들 드라이버를 돌려서 출수 확인 후, 파이프에 결합시킨 호스를 연장합니다.



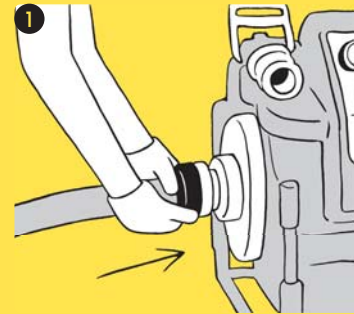
호스 노즐을 결합시킵니다. '딸깍' 소리가 날 때까지 단단히 결합합니다.



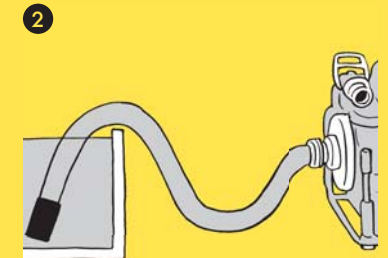
호스를 똑바로 펴고 신호를 하고 방수합니다. 노즐은 목표를 향해 허리 위치에서 꼭 잡습니다.

# ! 이동식 소방 펌프 사용법

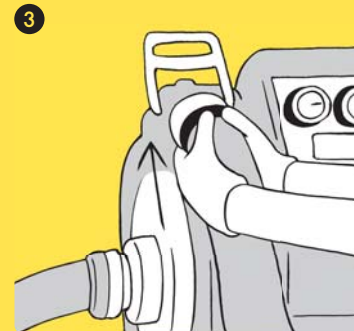
주의 여러 사람으로 작업하는 것이 기본입니다. 사용을 위해서 사전훈련이 필요합니다.



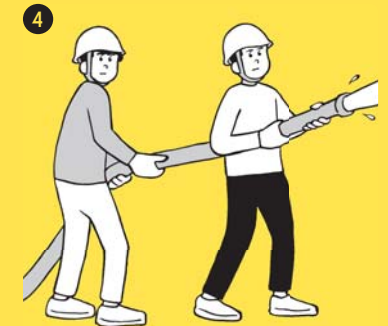
인력으로도 충분히 나올 수 있는 크기의 소방 펌프입니다. 우선 드레인 콕과 방수구 밸브를 닫고 흡수관을 펌프 흡수구에 연결합니다.



흡수관을 방화수조나 수명장 등에 투입합니다.



펌프를 기동시키고 출수구에 호스를 연결하고 불이 난 곳까지 연장시킵니다.



불을 향해 방수합니다.

4



# ! 신문지로 체온 유지하기



## 상의를 만든다

상의를 모자라 추울 때 신문지를 활용할 수 있습니다. 신문지를 몇 장 겹쳐서 어깨에 걸쳐고 접착 테이프 등으로 이음매를 붙입니다.



## 비닐 봉투를 함께 사용한다

신문지를 꾸깃꾸깃하게 구겨서 큰 비닐 봉투에 넣어 그 안에 발을 넣습니다. 비닐 봉투의 입구를 살짝 닫으면 더 따뜻해집니다.



## 양말과 겹쳐 신는다

발밑이 차갑게 느껴질 때는 양말을 신은 채로 신문지를 감싸고 그위에 또 양말을 신는 것으로 보온을 할 수 있습니다.



## 복대를 만든다

복대를 하는 것도 몸을 따뜻하게 하는 데 효과적입니다. 준비할 것은 신문지 2장과 랩. 신문지를 반으로 접고 배를 감싸고 그 위에 랩으로 감쌉니다.

### 그 외에도 도움이 되는 항목

몸에 들고 다니는 것

- 과일 그물
- 손수건
- 은박지
- 기포 완충재
- 랩

바닥에 끼는 것

- 박스
- 스티로폼

색채 효과를 이용하여 체온을 조절한다

사람은 빨간색 등의 난색을 보면 체감 온도가 상승하고, 파랑색 등의 한색을 보면 체온이 내려간다고 합니다. 상황에 맞게 옷이나 대피소 칸막이의 천 등 색상에 대해 연구합니다.

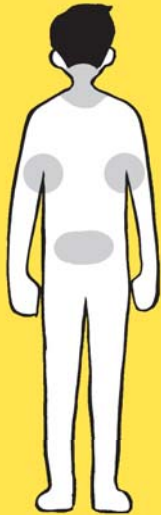


# ! 체온을 조절한다

목 뒤나 겨드랑이, 꼬리뼈 위의 온도를 조절하는 것을 통해 체온 조절이 가능합니다. 한기 대책이나 열사병 예방 등에 활용하십시오.

## 목 뒤

목 뒤의 혈액 순환을 좋게 하는 혈자리에 목도리 등을 감싸는 것만으로 꽤 체온을 유지할 수 있습니다. 더울 때는 차갑게 하는 것도 효과적입니다.



## 겨드랑이 밑

피부 표면 가까이에 굵은 동맥이 있으므로 여기를 따뜻하게 하거나 차갑게 하는 것으로 몸 전체에 효과가 있습니다.

## 꼬리뼈 위

꼬리뼈 위의 온도를 조절함으로써 쉽게 체온조절이 가능합니다.



## 목을 데우다 · 식히다

추울 때는 목을 목도리나 수건으로 감습니다. 더울 때는 뒷목에 보냉제를 대고 수건 등으로 감습니다.



## 겨드랑이 밑을 데우다 · 식히다

따뜻한 물을 넣은 페트병을 겨드랑이 밑에 끼우면 몸 전체가 따뜻해진다. 더울 때는 보냉제를 사용하면 좋습니다.



## 꼬리뼈 위를 데우다

꼬리뼈 위에 일회용 난로 등을 붙이면 몸 전체가 따뜻해집니다. 일회용 난로를 구할 수 있으면 먼저 꼬리뼈 위에 붙일 것을 추천합니다.

## 간이 찜질팩 만들기

재료 페트병, 물, 끓인 물, 갈래기, 양동이 등의 용기, 수건

수돗물과 끓인 물을 1 : 1의 비율로 섞어 약 60℃의 미지근한 물로 합니다. 튼튼한 페트병에 그 물을 붓고 저온화상을 방지하기 위해 수건으로 싸서 사용합니다.



## ! 발을 보호한다



### 발과 신발을 물로부터 보호한다

재료 비닐 봉지, 끈

발 내딛기가 나쁜 재해지에서는 신발을 보호하는 것이 중요합니다. 신발이 젖지 않도록 신발 위에 비닐 봉지를 씌워 발목 주변에서 끈으로 묶습니다.



### 발이나 신발을 파편으로부터 보호한다

재료 비닐봉지, 판자, 끈

위와 같이 신발에 비닐봉지를 씌운 다음, 판자 등의 단단한 것을 발바닥에 깔고, 풀리지 않도록 끈으로 묶습니다.

#### 왜 발을 보호하는가?

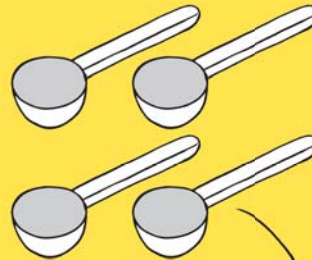
비상시는 우선 부상을 입지 않는 것이 중요합니다. 피해지역은 파편 등이 흩어져있고 웅덩이가 생기는 등 상상이상으로 발 내딛기가 나빠집니다. 못이나 날카로운 파편에 부상을 당하지 않도록 미리 발을 보호하는 방법을 알아두면 안심입니다.

## ! 탈수증상을 방지한다



재료 물, 설탕, 소금

설탕 4큰술



소금 0.5작은술



물 1ℓ

탈수증상을 막기 위해 흡수율이 물의 약 25 배의 경구보수액을 만들어놓으면 좋을 것입니다. 재료는 물, 설탕, 소금만 있으면 됩니다. 물 1ℓ 에 설탕 4큰술(약 40g), 소금 0.5작은술(약 4g)을 녹입니다.



## ⊕ 수돗물을 저장하는 방법



### 식수로 저장한다

물을 길어놓을 때는 페트병 등의 깨끗한 용기의 입가까지 가득히 수돗물을 넣습니다. 직사광선을 피하면 3일 정도는 식수로 사용할 수 있습니다. 단, 정수기로 여과시키면 염소에 의한 소독효과가 없어지기 때문에 매일 식수를 길어야 합니다.



### 생활용수로 저장한다

일반가정의 욕실의 경우 약 180ℓ의 물을 모아둘 수 있습니다. 욕조에 물을 채워 저장해두면 세탁, 청소, 화장실, 세수 등의 생활용수로 사용할 수 있습니다.

## ⊕ 물 운반 법



### 편리한 물 운반 아이템

급수 거점에서 물을 운반할 때는 폴리탱크와 캐리어카트가 있으면 편리합니다. 페트병에 물을 넣고 배낭 등으로 옮기면 험한 길에도 운반하기가 쉬워집니다.



### 비닐봉지와 박스를 사용한다

재료 종이박스 비닐봉지, 접착 테이프

폴리탱크나 페트병이 없으면 골판지 상자에 비닐봉지를 깔고 바닥과 측면을 천 접착 테이프로 단단히 보강하여 사용합니다.



### 비닐봉지와 보자기를 사용한다

재료 비닐봉지, 보자기

물을 비닐봉지에 넣어서 묶고 인접된 모서리를 묶은 보자기 중앙에 넣습니다. 양쪽 매듭을 돌리서 들면 편하게 운반할 수 있습니다.



## ⊕ 단수 시의 화장실 사용법



### 서양식 화장실

서양식 화장실에서 단수되어 있어도 배수가 가능한 경우에는 양동이의 물로 배설물을 흘려내리는 것이 가능합니다. 소변은 한꺼번에 흘리고 화장지 등은 흘리지 않고 쓰레기로 버립니다.



### 일본식 화장실

일본식 화장실에서 단수되어 있어도 배수가 가능한 경우에는 배수 레버를 누르면 서 양동이 물을 세게 흘리면 배수가 가능합니다. 화장지 등은 흘리지 않고 쓰레기로 버립니다.

## ⊕ 간이 화장실을 만드는 방법



### 배수할 수 없는 기존 화장실

재료	비닐봉지, 신문지
----	-----------

변좌를 올리고 비닐봉지로 변기를 덮습니다. 두 번째 비닐봉지를 변좌 위에 덮고 잘게 부순 신문지를 넣습니다.



### 휴대용 간이 화장실

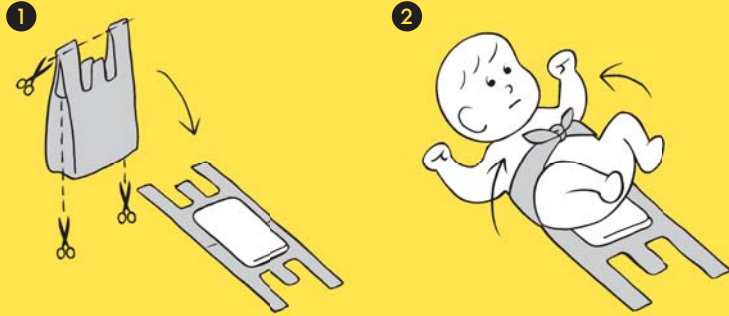
재료	대형 물통이 (또는 골판지 상자), 비닐봉지, 신문지
----	-------------------------------

대형 물통이 또는 골판지 상자의 안쪽에 비닐봉지를 이중으로 씌워 잘게 부순 신문지를 넣습니다. 사용 후에는 위의 비닐봉지를 지정된 장소에 버립니다



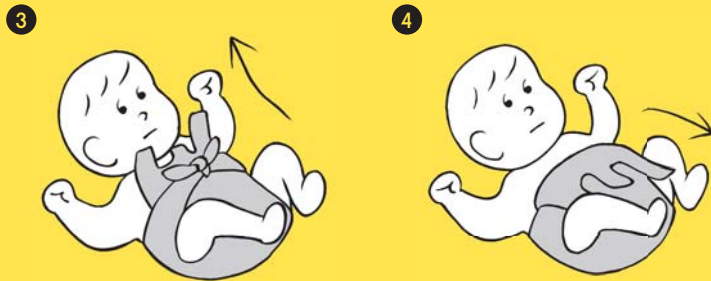
## ✚ 간이 기저귀 만드는 방법

재료 비닐봉지, 무명천 (또는 수건), 가위



1 큰 슈퍼용 비닐봉지를 준비합니다. 손잡이 끝과 양옆을 잘라서 펼칩니다. 그 위에 깨끗한 무명천이나 수건 등을 접어서 놓습니다.

2 천 위에 아기 엉덩이가 오도록 눕히고 위쪽 손잡이 부분을 아기의 배 앞에서 묶습니다.

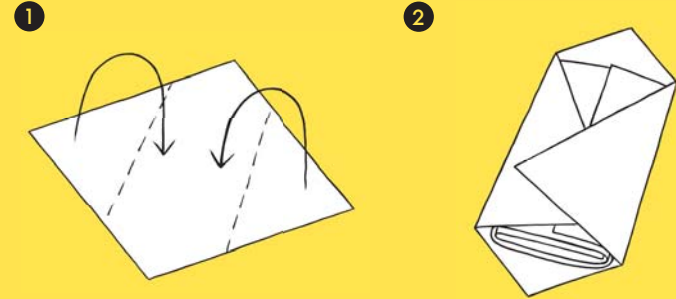


3 아래쪽 손잡이 부분을 T자 모양처럼 엉덩이에서 배 앞으로 끼어 넣습니다.

4 남은 부분을 아래로 뒤집어 접습니다.

## ✚ 면생리대 만드는 방법

재료 타올 손수건, 휴지 (또는 남은 천)



1 타올 손수건 ( 깨끗한 면소재가 바람직하다 ) 을 준비하고 속옷의 크기에 맞게 양쪽을 접습니다.

2 만약 재료가 갖추어지면 그 안에 휴지나 남은 천을 넣습니다. 엉덩이 쪽에 넓은 면을 대면 밤에도 안심입니다.

### 그 외 생리대 대응 아이템

- 랩으로 속옷을 감싼다.
- 화장지나 휴지를 접어 포개고 사용한다.
- 하나만 남아있는 생리대가 있으면 그 위에 화장지를 접어 올려서 사용한다.
- 일회용의 깨끗한 수건이나 천으로 대응한다.



## ⊕ 적은 물로 청결을 유지한다



### 적은 물로 몸을 닦는다

재료 수건, 청정제

청정제 (약국 등에서 구입 가능)를 함유 시킨 수건으로 몸을 닦으면 적은 물로 청결을 유지할 수 있습니다.



### 칫솔 없이 양치질한다

재료 거즈, 휴지

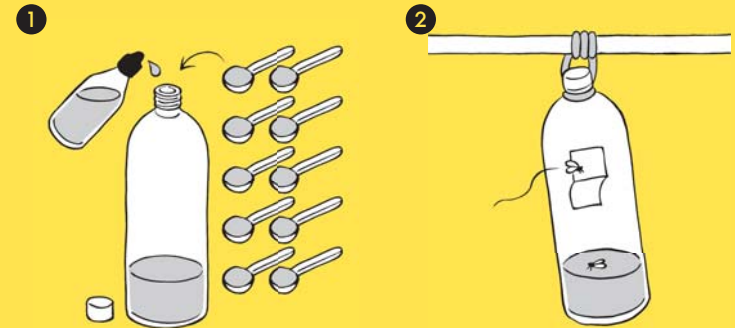
약 15cm 길이의 거즈, 또는 휴지를 손가락에 감아 치아의 거친 것이 없어질 때까지 닦습니다. 잇몸이나 혀도 닦아 물로 헹굽니다.



## ⊕ 파리 잡는 통 만들기



재료 청주, 설탕, 식초, 페트병, 끈, 커터칼



청주 70 cc, 설탕 100g, 식초 50 cc를 페트병에 넣고 뚜껑을 닫고 잘 흔들어 섞습니다.

페트병의 윗부분에 3cm 각 정도의 구멍을 뚫어 끈을 달아 처마 밑이나 빨래장대, 빨래건조대? 등에 매달아 놓습니다. 조미료 냄새에 이끌려 들어간 파리가 나가지 못하게 됩니다.

왜 파리 잡기가 필요할까?  
여름에는 파리가 대량 발생할 것으로 예상됩니다. 자택은 물론, 대피소나 가설 주택의 위생 환경을 보호하기 위해 파리 잡기를 만들어 제거합니다





## ✂ 간이 랜턴 만드는 방법



### 비닐봉지를 이용한다

재료 손전등, 흰색 비닐봉지, 가위

손전등에 씌운 흰색 비닐봉지의 손잡이 부분을 손전등에 묶습니다. 빛이 비닐봉지 전체에 부드럽게 펼쳐집니다.

### 페트병을 이용한다

재료 손전등, 페트병, 물, 가위

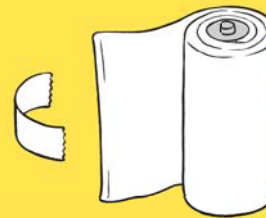


빈 페트병을 손전등보다 5cm정도 높은 위치에서 자르고 단면에 1~2cm의 칼집을 4군데 넣습니다.



자른 페트병에 손전등을 세워서 넣고 물을 넣은 다른 페트병을 위에서 겹치게 올려 놓습니다.

## ✂ 건전지 크기를 바꾼다



### AAA 건전지를 AA건전지로 바꾼다

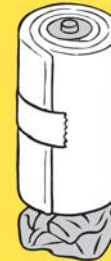
재료 AAA 건전지, 천, 셀로판 테이프

수건이나 손수건 등의 천을 준비하고 AAA 건전지 높이에 맞게 잘라서 감습니다. 직경이 2.6cm가 되면 셀로판 테이프로 고정시킵니다.

### AAA 건전지를 A 건전지로 바꾼다

재료 AAA 건전지, 천, 은박지, 셀로판 테이프

수건이나 손수건 등의 천을 준비하고 AAA 건전지 높이에 맞게 잘라서 감습니다. 직경이 3.4cm가 되면 셀로판 테이프로 고정시킵니다. 둥글게 만든 은박지로 높이를 조절합니다.



### 은박지 이외에도 활용할 수 있는 것

전기가 통하는 것이면 무엇이든 사용할 수 있기 때문에 가까이 있는 것을 활용합니다.

- 1 엔짜리 7 장을 셀로판 테이프로 고정시킨 것
  - 10 엔짜리 7 장을 셀로판 테이프로 고정시킨 것
- (단, 1 엔짜리와 10 엔짜리는 함께 붙여서 사용하지 말 것.)



# ✂️ 식기 만드는 방법

## 페트병으로 접시를 만든다

재료 페트병, 커터칼, 가위

1



2ℓ 페트병의 입대는 부분을 커터칼로 잘라냅니다. 손을 다치지 않도록 주의하십시오.

2



세로로 자릅니다. 밑바닥은 딱딱해서 커터칼로는 자르기 어렵기 때문에 큰 가위로 자릅니다.

## 우유팩으로 숟가락을 만든다

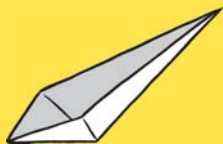
재료 우유 팩, 가위

1



500 ml 우유팩 위의 삼각형 부분을 잘라내고 세로 4 개로 잘라냅니다.

2

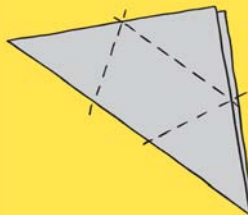


접어서 그림의 사선 부분을 잘라내면 숟가락이 됩니다. 자르는 각도로 숟가락의 깊이가 달라집니다.

## 신문지로 그릇을 만든다

재료 신문지, 비닐 봉지

1



신문을 삼각형으로 접고 바닥 부분이 있는 컵 모양으로 합니다.

2

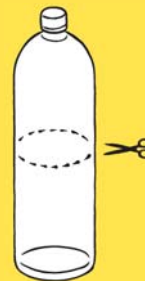


접은 신문지 위에 비닐 봉지를 씌워 아래서 묶습니다. 접시에도 컵에도 사용할 수 있습니다.

## 페트병으로 컵을 만든다

재료 페트병, 가위 (커터칼)

1



페트병의 윗부분을 가위 혹은 커터칼로 잘라냅니다.

2



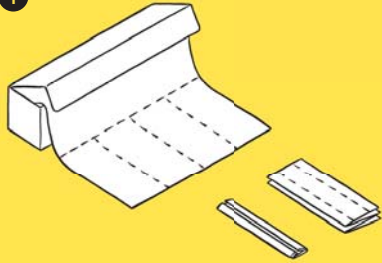
절단면을 최대한 매끄럽게 하여 다치지 않도록 합니다.



# ✂ 간이 난로 만드는 방법

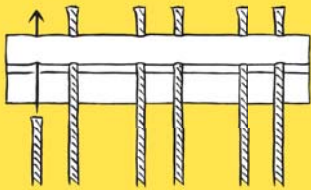
재료 알루미늄 캔, 은박지, 연실, 이쑤시개, 가위, 샐러드오일

1



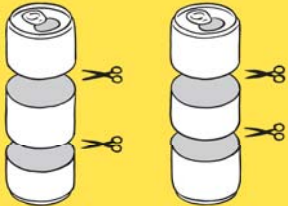
17 cm 폭으로 자른 은박지를 옆으로 4 등분해서 접고 더 안쪽으로 접습니다.

2



은박지 중앙에 2 개, 좌우 양쪽에서 2 cm 정도 부분에 각 2 군데, 총 6 군데에 이쑤시개로 구멍을 뚫습니다. 10 cm 정도로 자른 연실을 집어넣고 은박지 위에서 3 mm 정도가 나오도록 조절합니다. 연실이 없으면 가늘게 뒤틀린 휴지로도 대응할 수 있습니다.

3



잘 드는 가위로 두 개의 알루미늄 캔을 위에서 5 cm 부분, 밑에서 4 cm 부분에서 자릅니다. 자를 때는 꼭 면장갑을 끼고 조심하며 자릅니다. 4cm 것이 곤로 본체, 5cm 것이 냄비나 후라이팬을 받치는 삼발이가 됩니다.

4



심지를 넣은 은박지를, 삼각형으로 접고 4 cm의 알루미늄 캔에 넣습니다. 그 안에 샐러드오일을 넣고 심지에 기름을 스며들게 합니다.

5



4 cm의 알루미늄 캔 주위에 5 cm의 알루미늄 캔을 균등하게 나란히 놓으면 완성입니다.

6

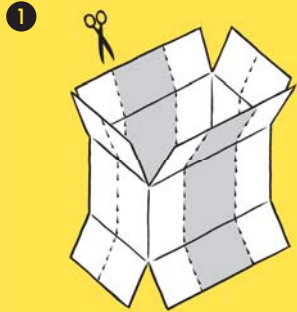


냄비나 프라이팬 크기에 맞춰서 삼발이 강통의 위치를 조절합니다.

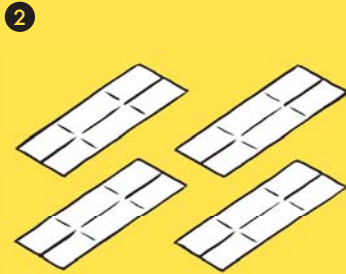


## ✂ 칸막이 만드는 방법

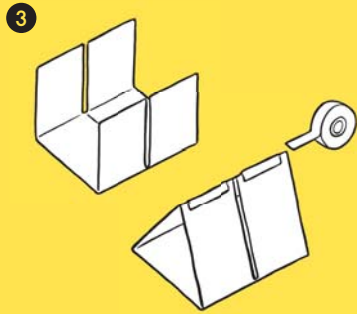
재료 박스, 테이프, 가위



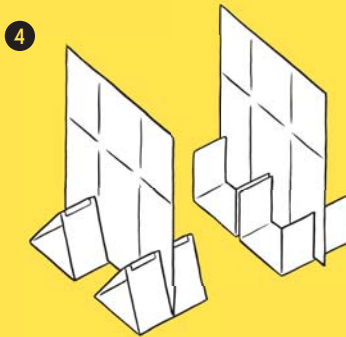
1 두꺼운 골판지 상자를 열어서 모서리를 중심으로 하고 좌우의 폭이 똑같이 되도록 자릅니다.



2 잘라낸 4 개의 부분은 파티션이 되는 골판지 상자를 받치는 토대가 됩니다.



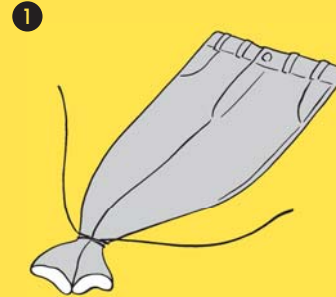
3 자른 부분을 삼각형으로 조립하고 다른 골판지 상자를 틈으로 집어넣습니다.



4 토대 간격은 골판지의 크기에 따라 조절합니다.

## ✂ 배낭 만드는 방법

재료 긴 바지, 끈 (2m 정도)



1 긴 바지의 양쪽 끝단을 겹치고 끈으로 묶습니다. 묶은 후의 끈 길이는 양쪽이 균등하도록 합니다.



2 긴 바지를 무릎 둘레에서 접어 쥐고 끈의 나머지 부분을 벨트 고리에 통과시킵니다.

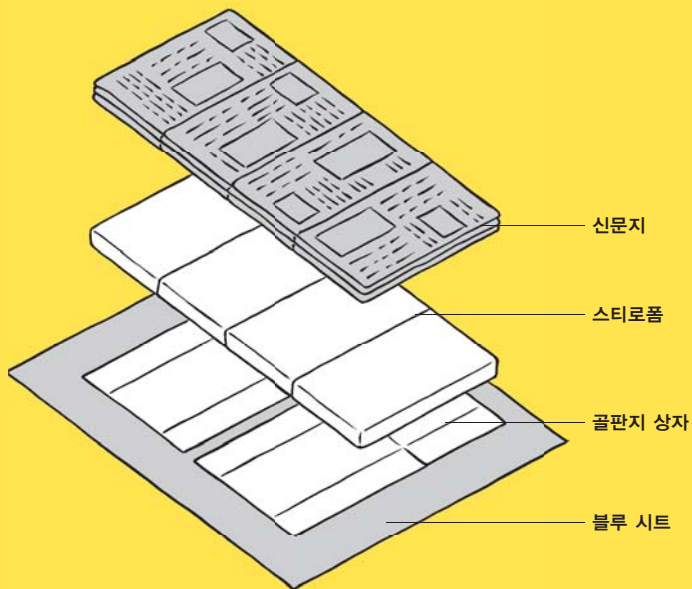


3 긴 바지의 양다리 부분을 배낭의 어깨 벨트로 하고 짊어질 수 있습니다. 벨트 부분의 끈을 꽉 묶으면 내용물이 나오지 않습니다.



## ✂️ 간이 침대 만드는 방법

재료 블루 시트, 골판지 상자, 스티로폼, 신문지



바닥에 블루 시트를 깔고 그 위에 골판지 상자, 그리고 스티로폼을 올립니다. 단열 효과와 쿠션성이 있는 침대가 되며 바닥의 냉기를 막을 수 있습니다. 이불로는 신문지를 이용합니다.

## ✂️ 쿠션·베개 만드는 방법

### 비닐봉지로 쿠션을 만든다

재료 비닐봉지, 끈

비닐봉지에 공기를 3분의 1 내지 2분의 1 정도 넣습니다. 공중에서 비닐봉지를 위에서 내리 치면 쉽게 공기가 들어갑니다. 공기의 양을 조절하고 원하는 부드러움이 되면 입구를 단단히 묶습니다.



### 공을 베개로 이용한다

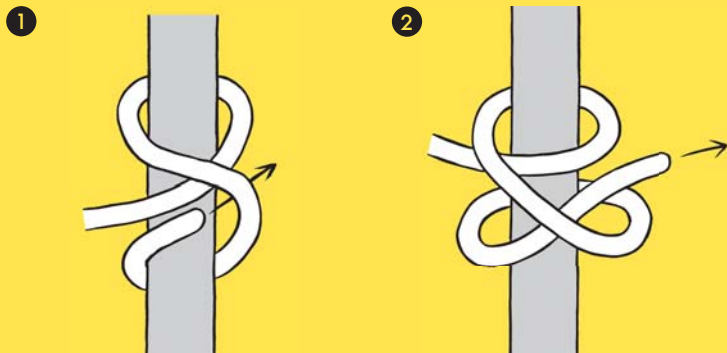
재료 공

피난소가 학교나 체육관이면 구비되어 있는 공을 베개로 이용합니다. 공과 함께 보관되어 있는 공기넣기를 공 구멍에 꽂습니다. 원하는 높이가 될 때까지 공에서 공기를 빼고 베개로 이용합니다.



## ✂️ 끈 묶는 방법

**손매듭** 기둥이나 막대기에 밧줄을 묶을 때 사용합니다. 공작이나 작은 물건을 묶는 데에도 적합합니다.

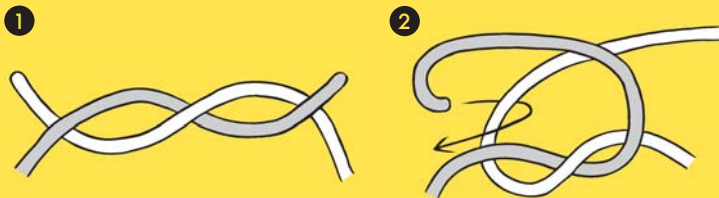


로프를 막대기에 2번 감으십시오. 처음 감은 밧줄을 밑에서 뽑습니다.

로프의 끝을 세게 당기고 매듭을 느슨하지 않도록 꼭 매어 둡니다.



**본매듭** 같은 굵기의 로프 등을 길게 할 때 사용합니다. 삼각건을 묶을 때에도 사용할 수 있습니다.



2개의 로프를 교차합니다.

로프를 휘감을 방향을 반대로 하여 2개의 끝을 다시 휘감습니다.



밧줄의 양끝을 잡아당기고 매듭을 느슨해지지 않도록 조입니다.



### 로프의 활용 방법

기둥이나 막대기, 그리고 로프가 있으면 피난소나 가설주택에서 활용할 수 있는 빨래건조대를 만들 수 있습니다. 또한 개인적인 공간을 확보하기 위한 파티션, 칸막이로도 응용할 수 있습니다.



# ✂ 피난 생활에서 하는 체조

피난소나 가설주택에서 생활하고 있는 이재민이 피난생활 중의 심신기능의 유지 및 회복을 위한 운동을 중심으로 한 개인 건강관리에 도움이 되는 체조입니다.

## 스트레칭 (3분간)



## 관절 돌리기와 골신 체조(3분간)



# ✂ 어린이용 놀이

큰 재해를 만나면 마음에 상처가 남는 것은 어른도 어린이도 마찬가지입니다. 다만 어린이들은 큰 스트레스를 받아도 싱글벙글하고 있거나 안전하게 하고 있을 경우도 있지만, 결코 괜찮은 것이 아닙니다.

노는 것으로 아이들은 안전함을 재확인하거나 피난 생활의 스트레스를 해소하고 마음 속에 가뒀놓은 감정(슬픔, 분노, 자책감, 고독감 등)을 놀이 중에서 표현할 수 있게 됩니다. 원조자가 지켜보는 가운데 놀이를 잘 진행하면 아이들은 이러한 감정들을 잘 컨트롤하고 있는 것을 실감할 수 있습니다. 피난 생활에서는 아이의 연령에 따른 놀이를 연구합니다.



## 손놀이(유아용)

'머리 · 어깨 · 무릎 · 품', '수염 할아 버지', 노래 놀이의 '냄비 냄비 밀빠진' 등 쉽게 할 수 있는 놀이를 해 봅니다.



## 가위 바위 보 열차

여럿이서 즐기는 가위 바위 보. 우선 각자가 가까이 있는 사람을 한 명 찾아서 둘이서 가위 바위 보. 진 사람은 이긴 사람 뒤에 붙어 앞 사람의 어깨에 손을 올려서 연결되고 "열차"가 됩니다.



## 몸을 움직이는 놀이

피구, 손야구, 대줄넘기 등을 합니다.



## 공작

종이 접기, 신문지, 찰흙 등을 활용한 공작을 합니다.



## 도구가 없어도 놀 수 있는 게임

○ × 퀴즈, 달마 쌍이, 오투기가 굴렀다, 술래잡기, 숨바꼭질, 높은 악마, 다카오니, 색깔 귀신, 얼음 귀신, 손수건 떨어뜨리기, 과일 바꾸니 등을 합니다.



## 기타 놀이

그림책 읽어주기, 인형놀이, 장기, 바둑, 트럼프, 카드놀이 등의 게임을 합니다.





# 가까이 있는 소재 활용 방법

## 신문지



### 골절 시 부목으로 한다

신문지를 겹쳐서 판처럼 하여 골절된 뼈의 양쪽 관절까지 덮여지도록 대고 사용합니다.



### 옷에 넣고 단열제로 한다

추울 때는 속옷과 겉옷 사이에 신문지를 넣으면 공기 층이 생겨서 따뜻해집니다.



### 이불로 한다

담요나 이불이 없는 경우 신문지를 덮는 것만으로도 따뜻함이 상당히 다릅니다.



### 장난감을 만든다

신문지 1장을 동글게 해서 심지를 만들고 그것을 감싸듯이 신문지로 몇 장 씩니다. 모양을 갖추고 접착 테이프로 빈틈없이 감쌉니다.

## 랩



### 보온으로 사용한다

2장의 신문지를 둘로 접어서 배를 감고 그 위에서 랩을 감으면 체온을 놓치지 않고 보온할 수 있습니다.



### 지혈 후의 환부를 보호한다

제대로 지혈한 후 랩을 감습니다. 랩은 기밀성이 높기 때문에 환부 보호에 유효합니다.



### 부목을 고정시킨다

골절했을 때, 막대기나 판자 등의 부목을 고정시키는데 랩이 유효합니다. 움직이지 않도록 빙빙 감아서 고정합니다.

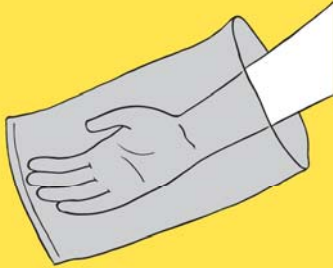


### 식기에 씌워서 식사한다

단수 시에는 식기도 쉽게 씻을 수 없습니다. 랩을 씌운 식기로 식사하면 식기를 씻지 않아도 됩니다.



## 비닐봉지



### 감염으로부터 몸을 보호한다

상처의 응급 처치는 감염 방지를 위해 고 무장갑 등을 사용하여 혈액에 닿지 않도록 하는 것이 중요합니다. 깨끗한 비닐 봉지도 이용할 수 있습니다.



### 물을 깨끗하게 운반한다

깨끗한 폴리탱크나 페트병이 없을 경우 비닐봉지를 용기에 씌워서 물을 나르면 청결합니다.



### 식기를 싸고 식사한다

식기를 비닐봉지로 싸면 설거지를 줄일 수 있습니다. 종이 식기도 매식마다 버리면 부족하기 때문에 비닐봉지로 싸서 사용합니다.



### 화장실에서 사용한다

단수로 화장실을 사용할 수 없는 경우 비닐 봉지 안에 신문지를 넣고 용변을 봅니다.

참조⇔ 201 페이지

## 대형 손수건



### 마스크로 사용한다

재해 시에는 분진의 비산이 예상됩니다. 대형 손수건을 코나 입가에 대면 간이 마스크가 됩니다.



### 부목을 고정시킨다

골절했을 때 막대기나 판자 등의 부목을 고정시키는 데 사용합니다. 부목이 움직이지 않도록 여러 곳에서, 몇 군데를 고정시킵니다.



### 골절된 팔을 단다

팔 골절은 부목에 고정시킨 후 삼각건 등으로 어깨에서 달아야 하며 삼각건 대응으로 사용할 수 있습니다.



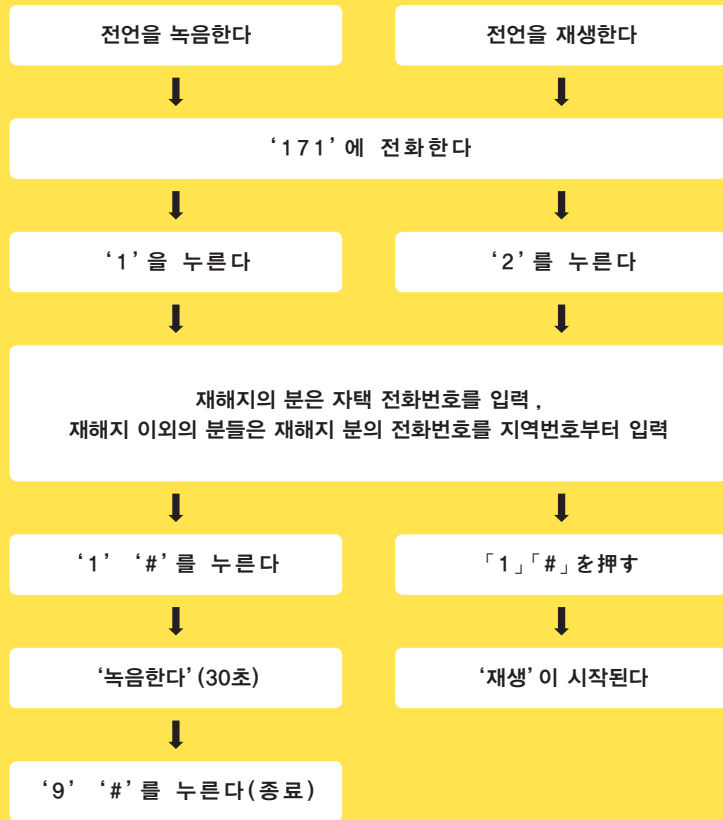
### 출혈을 멈춘다

동맥에서 출혈하고 있는 경우 직접 압박 지혈의 형식으로 사용할 수 있습니다.

참조⇔ 179 페이지

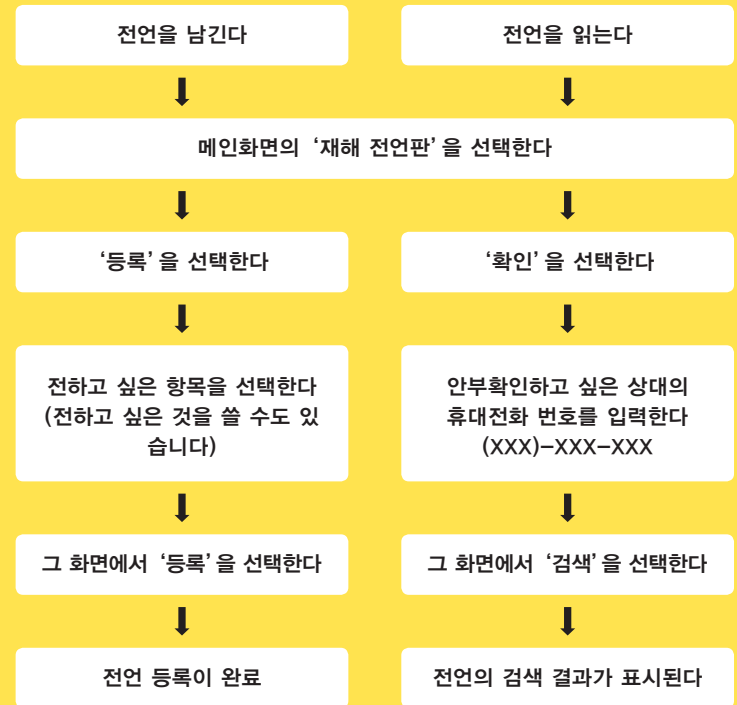


## ☎ 재해 용 전언 다이얼



‘171’로 전화해서 안내에 따라 녹음이나 재생을 합니다. 1 번에 녹음할 수 있는 것은 30 초까지이므로 필요한 정보만을 간결하게 정리합니다. 또한 전언 보존 기간은 48 시간. 매월 1 일, 15 일 등에 체험할 수 있는 날이 마련되어 있습니다.

## ☎ 재해 용 전언 다이얼(휴대전화)



휴대전화 각 통신사에 의한 문자를 사용한 안부 정보 확인 서비스입니다. 휴대 메뉴에서 포털 사이트에 접속하여 사용합니다. 각 통신사 모두 매달 1 일, 15 일 등에 체험할 수 있는 날이 마련되어 있습니다. 상세정보⇔ 272 페이지





# 가족이 하자 방재 액션



본서 속에 있는 방재 액션을 꼭 가정에서 실천해봅시다. 여기서는 주말 하루를 이용하여 가족이 즐기면서 할 수 있는 방재 체험 방법을 소개해 드립니다.



### 체크인 : 15분

10:00

가족이 모여서 한 명 3분 정도 재해나 방재에 대해서 오늘의 마음가짐을 이야기합니다.



10:15

### 만약의 사태를 상상해보자 : 30분

큰 지진이 일어났을 때 우리 집은 도대체 어떻게 되어버릴까요? 그 때 어떤 상황이 될지, 대지진 시뮬레이션 (제 1 장) 을 가족이 함께 읽어보십시오. 집안을 돌아다니면서 가족 모두가 그 때를 상상해 봅시다.

#### 체크 포인트

- 몸을 지킬 수 있는 안전한 장소는 어디?
- 거실의 가구류나 가전은 어떻게 될까?
- 만약 침실에서 자고 있다면?
- 화장실이나 욕실에 들어가 있으면?



10:45

### 롤 플레이 : 15분

상상이 되면 P17 ~ 25 를 참고로 실제로 지진이 일어난 것을 상정하여 움직임의 한 흐름을 연습해 봅시다.



11:00

### 부속 지도를 가지고 확인하자 : 30분

부속 지도 (오리지널 방재 맵) 를 참고로 인근 피난소까지 실제로 가 봅니다. 또한, 휴대전화 등의 인프라가 없는 상태에서 연락을 취하는 방법, 안전한 집합 장소 등을 확인합니다. 각각 내용을 기입할 수 있는 페이지가 있으므로 메모해 둡니다. 각 페이지 오른쪽 아래의 방재군 플립 북에서도 대지진 발생 후의 움직임을 확인합니다.

#### 확인해둘 것

- |   |                |
|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> 인근 피난소 · 피난 경로   | 상세정보 ⇔ 115 페이지 |
| <input type="checkbox"/> 집합 장소            | 메모 ⇔ 292 페이지   |
| <input type="checkbox"/> 가족과 연락을 취하는 방법   | 상세정보 ⇔ 128 페이지 |
| <input type="checkbox"/> 자신의 연락처, 가족의 연락처 | 메모 ⇔ 294 페이지   |





11:30

### 방재를 위해 필요한 물건에 대해 서로 이야기합니다 : 30분

우리집에 필요한 비축품을 논의하고 장비기 목록을 만들어 봅시다. 비축 목록(P86 ~ 91) 과 가구류의 전도 등의 방지 대책(P96 ~ 99)을 참조하여 각 가정에 맞는 방재 대책을 찾아보십시오. 오후는 장비기의 시간입니다. 방재용품이나 가구 전도 방지 쇠장식, 부품 등 우리 집에 필요한 물건을 목록으로 정리합니다. 메모 페이지를 활용하면 편리합니다.

#### 체크 포인트

- 우리 집의 비축 목록
- 비상용 반출 가방에 넣는 물건의 목록
- 우리 집의 각 방의 전도 · 낙하 · 이동 방지책



12:00

### 점심 시간 & 장비기 시간 : 3시간

점심을 먹고 필요한 물건을 사러 갑시다.



15:00

### 빈틈없이 방재 준비 시간 : 1시간

비축품이나 비상용 반출 가방을 놔두는 위치를 결정해서 배치하고 가구의 전도 방지 대책을 실천합니다. 전도 등 방지 대책 체크(P100 ~ 103)를 참고로 우리집 대비에 누설이 없는지 확인합니다.

#### 체크 포인트

- 비축품을 놓을 자리 확인
- 비상용 반출 가방을 놓을 자리 확인
- 가구류 · 가전에 맞는 전도 · 낙하 · 이동의 방지 대책



16:00

### 체크 아웃 : 15분

마지막으로 오늘의 감상을 한 사람 씩 각각 1~ 2분 정도 이야기하고 마무리합니다. 만약의 사태에 가족이 안전하게 살아남을 수 있도록 생각한 것을 이야기합니다.





# 지역에서 하자 방재 이벤트



만약의 사태에 정말로 도움이 되는 방재 지식을 재미있게 배우고 체험할 수 있는 이벤트의 개최방법을 소개합니다. 인근 분들에게 호소하거나 학교에서 실천하는 등 강력한 지역 방재 커뮤니티를 만듭시다.

참가인원 3~30명

소지품 본서

시간 1시간 반~3시간

사전준비 진행자 한 명 (진행 관리와 사회를 보는 역할)  
참가인원이 충분히 들어갈 수 있는 장소

공구 커터칼, 가위, 접착제, 펀치, 니퍼

재료 재료가 많이 놓여져 있는 테이블

(준비하는 재료는 출제 예 P234~235 를 참조하십시오.)

## 프로그램1 그 때를 상상한다

### 체험담을 읽는다 : 15분

우선, 전원이 지진의 체험자의 목소리를 읽도록 합니다. 지진의 경험은 실제로 어떤 것인지를 아는 것이 중요합니다.

체험담 ⇔ 072 페이지

### 체크인 : 15분

모인 참가자를 4명 이하의 팀으로 나눕니다. 가급적 이야기를 해 본 적이 없는 사람과 같은 팀이 되도록 합니다. 그룹으로 나누어지면 한 명씩 '이름·직업·체험담 소감'을 한 명 3분 이내로 이야기하도록 합니다.



## 프로그램2 체험해 본다

여기서부터가 실전입니다. 이 책을 활용하여 재해시의 문제를 해결하는 연습을 해 나갑니다.

### 재해시의 문제를 해결하는 연습을 한다 : 한 문장 당 15분



#### 1 문제를 낸다

우선 진행자가 첫 번째 문제를 냅니다.  
출제예 ⇔ 234~235 페이지



#### 2 그룹에서 해결책을 만든다

책의 내용과 다양한 재료를 사용하고 그룹으로 협력하면서 문제를 해결합니다.



#### 3 그룹별로 발표한다

완성된 그룹은 손을 들어 진행자가 심사합니다. 전체 그룹이 대답할 수 있게 되면 다음 문제로 넘어갑니다. 한 문장 당의 참고시간은 15분입니다.



**그룹을 바꾸어 짜고 체크 아웃 : 15분**

많은 사람과 친해지는 것도 이 이벤트의 목적입니다. 문제가 끝나면 그룹을 바꾸어 짜서 다시 한 번 다른 그룹을 만듭니다. 새로운 그룹이 생기면 '이름 · 직업 · 오늘의 체험 소감'을 한 명 당 3분 씩 이야기합니다.



**출제 예(P192~217)**

문제 : A 건전지가 없습니다. AAA 건전지를 사용하여 대체할 수 있는 것을 만들어주세요.

재료 : A 건전지를 사용하는 손전등 · AAA 건전지 · 천 · 은박지  
정답 : 207 페이지

문제 : 화장실이 없습니다. 여기에 있는 것으로 간이 화장실을 만들어 보십시오.

재료 : 양동이 · 비닐봉지 · 신문지  
정답 : 201 페이지

문제 : 피난소에 왔습니다. 간이 침대와 베개를 만듭니다.

재료 : 골판지 상자 · 신문지 · 스티로폼 · 블루 시트 · 공  
정답 : 214~215 페이지

문제 : 식사를 배분하기 위하여 간단한 접시와 스푼이 필요합니다. 식기를 만들어 봅시다.

재료 : 페트병 · 우유 팩 · 신문지  
정답 : 208페이지

문제 : 밧줄의 강한 매듭을 기억합니다. 감아 매듭과 책 매듭을 만들어 보십시오.

재료 : 밧줄  
정답 : 216페이지

문제 : 정전되어 있어서 불빛이 없습니다. 어떻게 하면 조명을 만들 수 입니까?

재료 : 손전등 · 흰색 비닐봉지 · 페트병 · 물  
정답 : 206페이지

문제 : 추워졌습니다. 신문지를 사용하여 몸을 따뜻하게 하는 방법을 생각해봅시다.

재료 : 신문지 · 비닐봉지 · 랩  
정답 : 192페이지

**모아두면 응용할 수 있는 소재**

- |          |       |              |
|----------|-------|--------------|
| · 신문지    | · 종이  | · 고무줄, 고무밴드? |
| · 골판지 상자 | · 천   | · 클립         |
| · 비닐봉지   | · 랩   | · 쓰레기 봉투     |
| · 페트병    | · 은박지 | · 밧줄         |
| · 종이팩    | · 거즈  | · 안 입게 된 옷   |

위 목록을 참고하여 응용이 되는 소재를 넉넉하게 준비해 두면 오리지널 아이템을 만들어 낼 수 있을지도 모릅니다. 그룹의 동료들과 협력하여 다양한 해결책을 생각해 봅시다.

