



# 세계 최악의 무기

**핵무기는 역사상 가장 파괴적이고, 무차별적이며, 비인간적인 무기이다. 하나의 폭탄만으로도 도시 전체를 완전히 파괴하고, 수십, 수백만의 사상자를 낼 수 있다.**

국제적십자위원회는 핵무기를 “파괴력과 인류가 겪는 고통 (중략) 환경, 미래 세대, 그리고 인류의 생존에 가하는 위협이 독보적인 무기”라고 설명했다.

핵무기는 막대한 양의 방사선을 방출하여 공기와 토지, 물, 그리고 우리의 신체를 오염시켜 국경과 세대를 넘어 피해를 입힌다.

핵무기가 존재하는 한, 그것이 다시 사용될 현실적인 위험은 계속된다. 그리고 그 결과는 그 분쟁과 아무 관련이 없는 국가들의 사람들에게까지도 파멸적일 것이다.

## 핵무기의 여파

### 열



핵무기는 폭발과 함께 극심한 열을 방출한다. 피폭 중심지에 가까운 모든 사물과 생명은 즉시 재와 연기가 된다.

중심부가 섭씨 100만 도가 넘는 거대한 불덩이가 하늘 높이 솟아오르고, 지면의 온도는 태양 표면보다 뜨거운 수천 도로 치솟는다.

극심한 열로 인해 폭넓은 지역에 화재가 발생하고, 유독 가스와 연기가 공기 중으로 배출되어 대규모 화염 폭풍을 일으킨다.

피폭 중심지에서 수십 킬로미터 떨어진 사람들도 심각한 화상을 입는다. 더 멀리 있는 사람들도 밝은 섬광에 의해 눈이 멀게 된다.

### 폭발



핵무기는 빠른 속도로 움직이는 고압력의 충격파를 다량 생성한다. 이 공기의 파동은 수 킬로미터 거리를 이동한다.

핵무기의 충격파는 사람들을 공중으로 날리고, 기절시키고, 신체를 찢고, 폐를 짓누른다.

폭넓은 지역의 건물들이 완전히 파괴되고, 많은 사람이 그 잔해에 깔려 사망한다. 건물의 잔해는 충격으로 인해 미사일처럼 공중으로 발사된다.

핵무기로 인한 폭발은 콘크리트와 강철로 지어진 고층 건물마저 파괴한다.

### 방사선



폭발을 일으키는 핵 연쇄 작용은 많은 양의 이온화 방사선을 방출한다. 이 방사선은 사람들의 몸에 깊숙이 침투하여 세포를 파괴하고 질병을 유발한다.

피폭 중심지에서 수 킬로미터 떨어진 사람들도 급성 방사선 중독으로 사망할 수 있을 만큼의 방사선에 노출된다.

방사선 중독의 증상으로는 구토, 잇몸 출혈, 설사, 탈모 등이 있다. 대부분의 환자는 몇 달 이내로 사망한다.

일부 환자는 급성 중독에서 회복하기도 하지만 방사선의 지연 효과로 인해 수년 또는 수십 년 뒤에 사망한다.

일부 생존자들은 염색체 이상 등 여러 유전적 손상을 겪으며, 이는 후손에게도 유전될 수 있다.

## 낙진



핵무기 폭발은 거대한 버섯구름을 일으킨다. 이 과정에서 방사성 먼지와 잔해가 기둥 형태로 대기 중에 방출된다.

이 물질은 기류를 따라 공기 중으로 퍼져 나가, 광범위한 지역에 떨어진다.

이를 방사성 낙진이라고 하며, 폭심지에서 멀리 떨어진 사람들에게도 즉각적이고 장기적인 건강 문제를 초래한다. 일부 방사성 동위원소는 수년 또한 위험성을 유지하며, 토양, 수자원, 식량 자원을 오염시킨다.

## 전자기 펄스



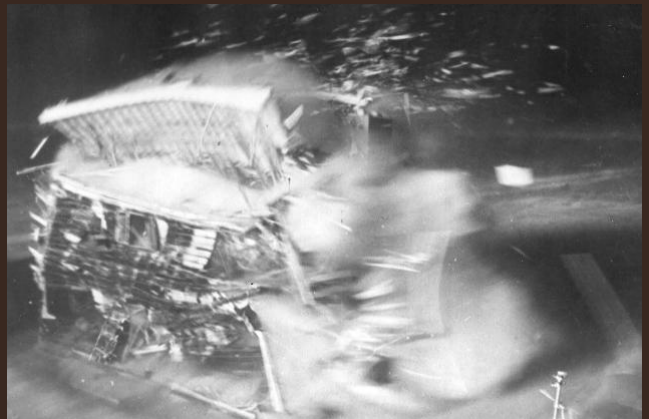
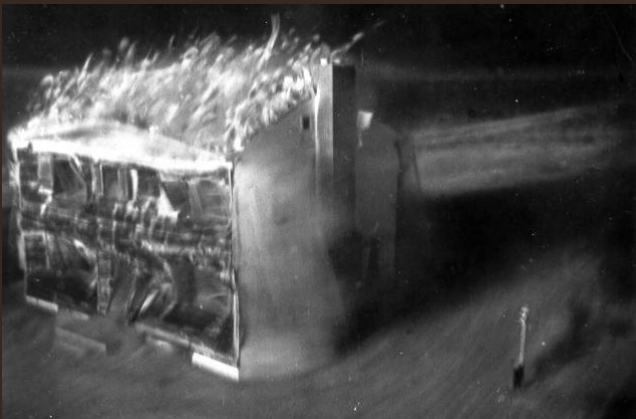
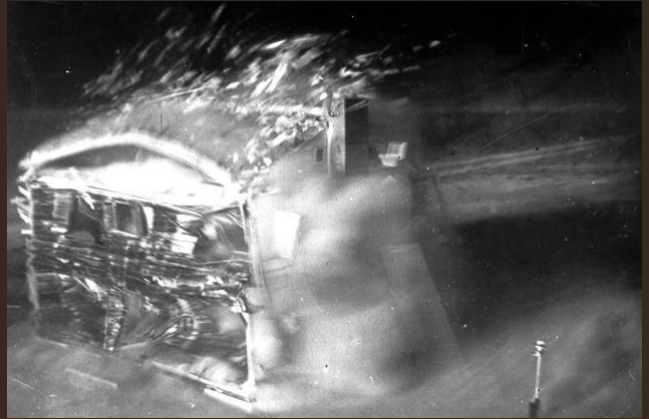
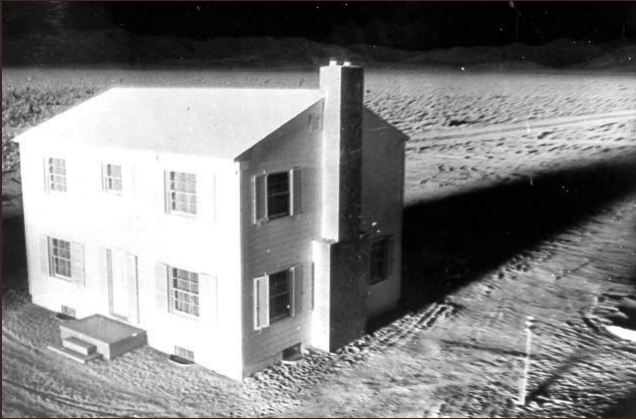
핵무기가 고고도에서 폭발할 경우, 강력한 전자기 펄스를 방출하여 광범위한 지역의 전자기기를 파괴한다. 통신, 인터넷, 금융 시스템 모두 심각한 교란을 겪게 된다.

이 영향은 대기권 및 고고도 핵실험이 이루어지던 시기에 처음 관측되었다. 1962년 미국이 태평양 존스톤 환초 지대 상공 약 400킬로미터의 우주 공간에서 핵무기를 실험했을 때, 1,450킬로미터 이상 떨어진 하와이의 가로등과 전화 설비에 피해가 발생했다.

위력이 큰 핵무기가 고고도에서 폭발할 경우, 대륙 전체의 전자기기를 파괴할 수 있다.



방독면은 감마선으로부터는 아무런 보호도 제공하지 못한다. 사진 제공: 리키 피트먼



미국 네바다주에 세운 모의 주택에 대한 핵폭발 실험 폭풍의 효과. 사진 제공: 미국 정부

## 아동의 더 큰 취약성

영유아와 아동은 핵무기의 영향에 특히 취약하다.

이들은 피부가 얇고 연약하므로 성인보다 화상으로 사망할 가능성이 더 높다. 또한 신체가 상대적으로 약해 폭발로 인한 폭풍에 더 취약하다. 그리고 세포가 빠르게 성장하고 분열하기 때문에 급성 방사선 증후군에도 더 쉽게 노출된다.

아이들은 붕괴하거나 불타는 건물에서 스스로 빠져나올 능력이 부족하며, 폭발 이후 생존하기 위해 대처를 하기도 힘들다.



1945년 미국의 나가사키 원폭 투하 이후 한 아동이 화상 치료를 받고 있다. 사진 제공: 도미시게 야스오

## 핵겨울과 기근

핵무기는 인류가 만든 장치 중 유일하게 지구상의 모든 생명체를 파괴할 수 있는 수단이다.

100기 이상의 핵무기가 도시들을 타격할 경우, 그로 인한 화염 폭풍의 검댕과 연기는 지구를 뒤덮고 10년 이상 햇빛을 차단하게 된다. 그 결과 지구의 기온이 급격히 하강하는데, 이 현상을 핵 겨울이라고 한다.

암흑에 빠진 지구는 열대 지방에서도 혹한기를 겪게 될 것이다. 식량 작물은 초토화되고 농업 생산이 붕괴해 광범위한 기근과 사회의 붕괴로 이어질 것이다.

감염병 유행과 희소 자원을 둘러싼 갈등도 만연하게 될 것이다. 이미 영양실조 상태에 있는 사람들이 사망 위험에 가장 크게 노출될 것이다.

이른바 “제한적”인 핵전쟁, 즉 전 세계 핵무기 보유량의 일부만이 사용되는 경우조차도 세계 인구의 상당수를 아사 위험에 빠뜨릴 것이다.

이러한 핵전쟁은 오존층을 심각하게 훼손하여 특정 암 발병률을 크게 높이고 해양 생물에 치명적인 피해를 줄 것이다. 많은 동식물이 멸종 위기에 직면할 것이며, 지구에 가해지는 위하는 되돌릴 수 없을 것이다.

## 강제이주와 경제 붕괴

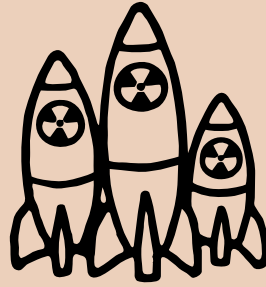
핵전쟁이 발발하면 방사성 낙진에 노출된 수백만 명의 사람들이 거주지를 떠나 인접 국가로 피난할 수밖에 없게 된다. 이들은 즉각적인 피난처와 오염되지 않은 식량, 식수, 그리고 의료 지원을 필요로 하게 된다. 피난민의 규모는 역사상 전례가 없을 정도로 클 것이다.

다수의 핵무기가 사용되면 국제 무역과 통신 또한 심각한 혼란을 겪게 되며, 세계 경제의 붕괴로 이어질 가능성도 있다. 이는 빈곤을 더 악화시키고 인류의 발전 목표를 수십 년 뒤로 후퇴시킬 것이다.

그 어느 국가나 개인도 핵무기의 잠재적 위험으로부터 안전할 수 없다.

## 글로벌 기후에 미치는 영향

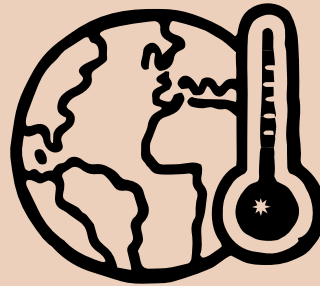
여러 기의 핵무기가  
사용된다.



검댕과 연기가 햇빛을  
차단한다.



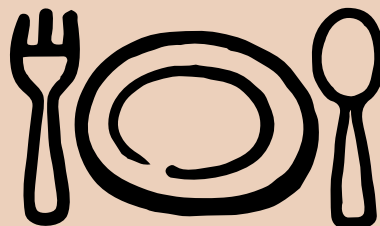
지구의 기온이 급격히  
하강한다.



농업 생산이 붕괴한다.



수백만 명이 기아로  
목숨을 잃는다.





폐허가 된 히로시마. 사진 제공: 미국 정부