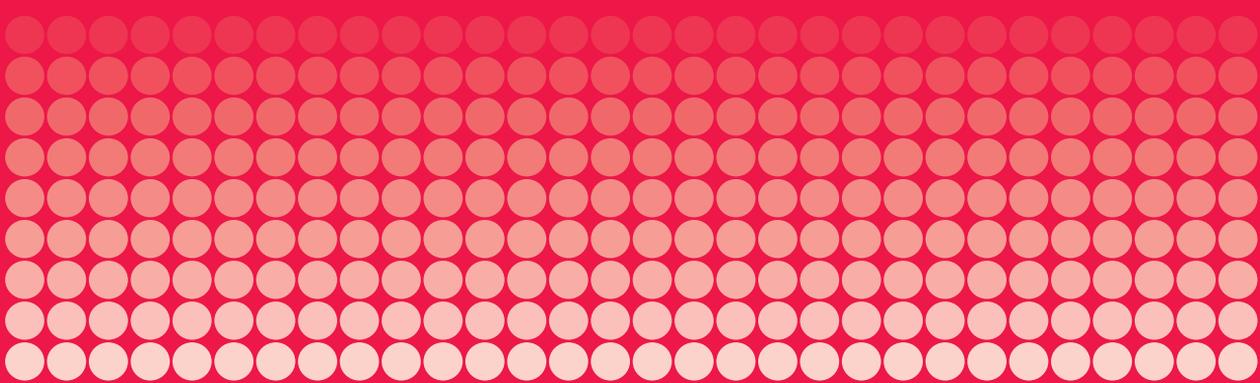


SIPRI YEARBOOK 2025

군비, 군축, 국제안보

연감: 한국어 요약



스톡홀름 국제평화연구소(SIPRI)

스톡홀름국제평화연구소(Stockholm International Peace Research Institute, 이하 SIPRI)는 분쟁, 무장, 군비통제, 군축에 대한 연구에 전념하는 비정부 민간 연구 기관으로 독립적으로 연구과제를 채택하고 있다. 1966년에 설립되었으며 공개된 자료에 기반한 데이터와 분석, 권고사항 등을 정책결정자, 연구자, 언론 및 관심 있는 대상에게 제공하고 있다.

SIPRI 연감

2025년 SIPRI 연감은 세계 군사비 지출, 국제 무기 이전, 무기 생산, 핵전력, 무력 분쟁 및 다자간 평화 작전과 같은 분야의 원본 데이터와 군비 통제, 평화 및 국제 안보 분야의 주요 부문의 최신 분석을 담았다. 이 보고서는 2025년 SIPRI 연감에 포함된 표본 데이터 및 그 분석을 요약, 제공한다.

목차

1부. 국제 안보와 무력 분쟁, 2024년

국제 안정, 인간 안보, 그리고 핵 문제	1
무력 분쟁과 분쟁 관리	2

2부. 군사비 지출과 무기, 2024년

군사비 지출	4
무기 생산과 군사 서비스	5
국제 무기 이전	6
세계 핵전력	8
미사일과 무장 무인항공기(UAV)의 확산 및 사용	10

3부. 비확산, 군비 통제 및 군축, 2024년

핵 군비축소 및 군비통제, 핵확산방지 및 안보	12
화학무기와 안보 위협	14
생물무기와 안보 위협	15
재래식 군비통제 및 비인도적 무기의 규제	16
인공지능, 국제 평화 및 안보	17
사이버와 디지털 위협	18
우주 안보 거버넌스	19
이중용도 및 무기거래통제	20

부록	22
----	----

* 이 번역본에 포함된 정보의 정확성과 관련하여 궁금한 점이 있는 경우 공식 버전인 영문 요약본을 참조하시기 바랍니다.



1. 국제 안정, 인간 안보 그리고 핵 문제

댄 스미스 DAN SMITH (스톡홀름국제평화연구소장)

2024년 한 해 동안 세계 안보는 지속적으로 악화되었다. 에티오피아, 가자지구, 미얀마, 수단, 우크라이나에서 벌어진 주요 무력 분쟁들이 그 지표다. 그러는 동안 군사비 지출은 10년 연속 증가하여 2024년에는 2조 7천억 달러를 넘어섰다. 생태계 파괴 역시 계속되었으며, 2024년은 지구 평균 기온이 산업화 이전 평균 대비 1.5°C 이상 상승한 것이 명확히 기록된 첫 해였다. 2025년 1분기에는 도널드 J. 트럼프가 미국 대통령으로 당선됨에 따라 새로운 불확실성이 대두되었다. 이는 미국의 기존 정책뿐 아니라 전 세계 안보 및 미 동맹국들과의 관계에 중대한 변화를 촉발했다.

새로운 핵 군비 경쟁?

핵무기 감축의 시대는 사실상 종료된 것으로 보인다. 러시아와 미국 간의 양자 핵 군비통제는 수년 전부터 위기에 봉착해왔으며, 현재는 사실상 막바지에 이르렀다. 유럽, 중동, 동아시아에서 핵 지위와 전략에 대한 국내 논의가 재점화되고 있는 상황은, 더 많은 국가들이 핵보유국이 될 잠재성을 시사한다. 현재 나타나는 징후들은 질적 측면에서 새로운 핵 군비 경쟁이 본격화되고 있음을 나타낸다. 이전과 비교할 때, 위험 요소들이 훨씬 더 다양하고 심각해질 가능성이 높다. 사이버 공간, 우주 공간, 해양 등에서의 기술적 역량이 주요 쟁점이 될 것이며, 이에 따라 경쟁에서 누가 앞서고 있는가는 더욱 모호하고 추상적인 문제가 될 것이다. 더 이상 과거의

수치 중심 군비통제 공식은 충분하지 않다.

도전에 맞서기

트럼프 대통령이 백악관에 복귀하면서 그의 첫 임기 당시 경험했던 것처럼, 세 강대국 중 어느 나라도 기존의 세계질서를 방어하거나 유지하고자 헌신하지 않는 역설적인 상황이 반복되고 있다. 떠오르는 강대국인 중국, 쇠퇴하는 강대국인 러시아, 그리고 불만에 찬 트럼프의 미국, 이 세 국가는 모두 국제적으로 합의된 규범이 불편하다고 느낄 때마다 이를 벗어나려고 한다. 이러한 상황에서 한 가지 방법은 특정 목표를 중심으로 뜻을 같이하는 중소 규모 국가들이 연합하여 협력하는 것이다. 협력은 비록 포괄적이지 않더라도 가치가 있다. 실용적이고 실행 가능한 접근법 즉, '새로운 현실주의' *new realism*다.

그러나 전 세계가 핵전력을 감축하던 시대로 돌아가기 위해서는 세 강대국 간의 합의가 필수적이다. 핵무기가 안보를 보장하지 않으며, 그 존재 자체가 정치 지도자들의 균형적인 행보를 요구한다는 점에 대한 새로운 공감대가 필요하다. 위험을 줄이기 위한 소규모 초기 조치들은 재앙을 방지하는 안전장치라 될 수 있다. 이러한 조치들은 정보를 갖춘 시민들의 목소리와 함께, 세 강대국이 핵무기 감축을 위한 다음 단계를 취하도록 압력을 가하는 데 기여할 수도 있다. ●



2. 무력 분쟁과 분쟁 관리

2024년에도 전 세계 무력 분쟁 양상은 여러 지역에서의 대규모 폭력과 더불어 계속해서 악화되었다. 2021년 이후 무력 분쟁에서 가장 뚜렷한 변화는 유럽에서 대규모 재래식 국가 간 전쟁의 재개와 중동 지역에서 국가 주도로, 국경을 넘는 군사적 침공이 증가했다는 점이다.

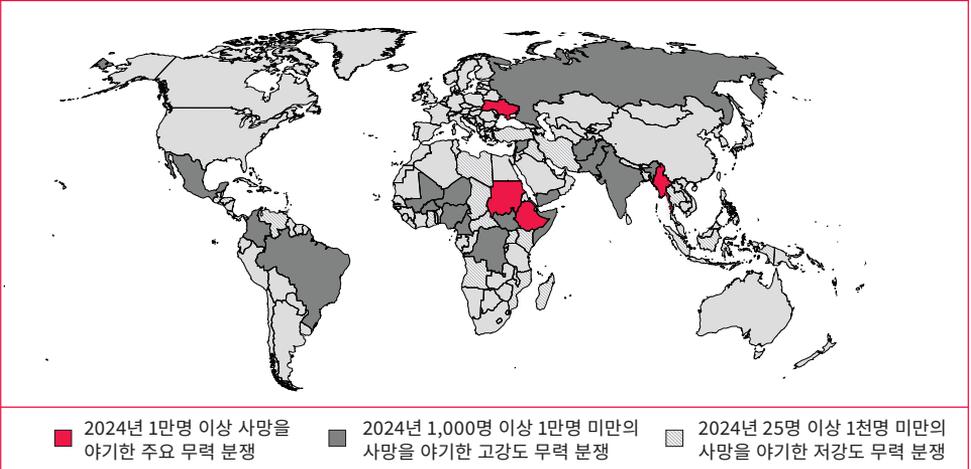
무력 분쟁이 발생한 국가 수는 2023년 51개국에서 2024년 49개국으로 소폭 감소하였으나, 전체 사망자 수는 188,000명(2023년)에서 239,000명(2024년)으로 증가하였다. 이는 2018년부터 2024년까지 가장 많은 연간 사망자 수다(최근 가용 데이터 확보 연도 기준). 2024년에는 1만 명 이상의 관련 사망자가 발생한 주요 무력 분쟁이 다섯 건 있었으며(2023년 대비 한 건 증가), 이는 이스라엘-하마스 전쟁, 러시아-우크라이나 전쟁, 미얀마 및 수단 내전, 에티오피아 내 지역 무력 분쟁이다. 분쟁 관련 사망자 수가

1만명 미만인 고강도 분쟁의 수는 2023년 20건에서 2024년 19건으로 감소하였다. 유럽 외 지역에서는 대부분의 전쟁이 국가 내부 또는 국경 통제가 취약한 국가가 집단 간에서 발생하였으며, 비국가 무장 단체들도 행위자에 포함되었다. 또한, 다수의 무력 분쟁에는 국제적 차원이 여전히 중요한 변수로 작용하고 있으며, 외부 세력들이 교전 당사자 중 한쪽 혹은 양측에 군사 개입 혹은 실질적 지원을 제공하는 경우가 많았다.

유럽

2024년 유럽은 77,771명의 분쟁 관련 사망자가 발생하며, 2018-2021년까지 가장 낮은 사망률을 기록하던 지역에서 가장 높은 수준으로 급등하였다. 러시아-우크라이나 전쟁이 격화되면서 유럽 내 사망자 수는 2023-2024년 사이 두 배로 증가하였다. 이는 러시아 내 전투 증가와 더불어, 양쪽 국가에의 무기 공급 및 지원을 넘어 조선민주주의인민공화국(북한)이 러시아로 병력을 직접 파병하

2024년 분쟁 관련 사망자 수에 따른 무력 분쟁 분류



참고: 이 지도에 사용된 국경선은 SIPRI의 보증 또는 승인과 무관함.



는 등 전쟁이 확산된 결과다. 2024년 말 기준, 러시아는 우크라이나 영토의 약 5분의 1을 점령하고 있었다. 러시아는 연중 내내 공습을 지속하였고, 이에 대해 우크라이나도 대응 공격을 감행하였으나, 그 규모는 상이하였다. 2024년 한 해 동안 러시아-우크라이나 간 공식적인 평화회담은 열리지 않았으며, 2025년에 도널드 J. 트럼프 미국 대통령의 재선에 따라 미국의 전쟁 관련 정책이 재검토될 것으로 예상되었다.

중동 및 북아프리카

가자지구에서의 전쟁은 2024년 한 해 동안 극심한 인명 피해를 초래하였다. 팔레스타인인 사망자는 45,500명을 넘었고, 인구의 90%가 강제로 이주당했으며, 한 해 동안 가자의 대다수 지역은 폐허로 변했다. 전쟁은 다수의 전선으로 확산되었다. 서안지구에서의 폭력은 사상 최고 수준에 달했고, 이스라엘은 레바논 내 헤즈볼라를 대상으로 지상 작전을 개시하였다. 이란-이스라엘 간 충돌은 대리전의 수준을 넘어서 직접적인 교전 양상으로 격화되었으며, 이스라엘의 군사행동은 의도치 않게 바샤르 알아사드 시리아 대통령 정부의 급작스러운 예상치 못한 붕괴를 야기하며 13년간 지속된 시리아 내전을 불확실한 최종 국면으로 진입시켰다. 이라크, 리비아, 튀르키예, 예멘과 같은 이 지역의 다른 분쟁들은 최근 몇 년간 강도는 약화되었으나 지속 가능한 해결에는 이르지 못하고 있다.

사하라 이남 아프리카

사하라 이남 아프리카는 2024년에도 여전히 가장 많은 수의 무력 분쟁(21건)이 발생한 지역으로 남았으나, 이 중 상당수는 연간 분쟁 관련 사망자 수가 1,000명 미만이었으며 폭력 수준도 크게 달랐다. 고강도 분쟁국 중 일부

에서는 사망자 수가 2023-2024년 사이 눈에 띄게 감소하였으며, 부르키나파소(-12%), 말리(-7.0%), 소말리아(-35%), 남수단(-16%) 등이 이에 해당한다. 여타 무력 분쟁은 증가하였는데, 에티오피아(+152%)와 니제르(+48%)에서는 분쟁 관련 사망자 수가 증가하였다. 수단 내전은 전년 대비 소폭 감소했음에도 불구하고 2024년 사하라 이남 아프리카 전체 분쟁 관련 사망자의 약 24%를 차지하였다.

아메리카 및 아시아·오세아니아

아메리카 지역은 2018-2024년 사이 유일하게 주요 무력 분쟁이 발생하지 않은 지역이었다. 2024년에 가장 많은 사망자가 발생한 두 국가는 브라질과 멕시코였으며, 정치적 폭력 보다는 범죄에 의한 것이었다. 2024년 6월, 장기간 지연되었던 국제 안보 지원이 아이티에 도착했음에도 불구하고 갱단 폭력이 증가했다. 미얀마 내전이 지속되고 있음에도 불구하고, 아시아·오세아니아 지역의 분쟁 관련 사망자 수는 2021년 이후 절반 이하로 감소하였다.

평화 프로세스

2024년에는 무력 분쟁의 발생 또는 재발을 예방하기 위한 평화 프로세스에 몇 가지 주목할 만한 진전이 있었다. 중국과 인도는 분쟁 중인 국경에서의 긴장을 완화하였고, 중국과 필리핀은 해양 분쟁을 보다 원만하게 처리하기 위한 분쟁 해결 절차를 수립하였다. 또한, 키르기스스탄과 타지키스탄은 오랜 국경 분쟁을 해결하였다. 그러나 현재 진행 중인 무력 분쟁과 관련된 평화 프로세스는 2024년에 거의 진전되지 않았다. 남수단에서는 일부 진전이 있었으나, 콜롬비아, 에티오피아, 필리핀, 예멘의 평화 프로세스는 진전에 어려움이 있었다. ●



3. 군사비 지출

2024년 전 세계 군사비 지출은 러시아-우크라이나 전쟁, 기타 무력 분쟁, 지정학적 긴장으로 10년 연속 증가하여 총 2조 7천억 달러에 달한 것으로 추정된다. 전 세계 군사비 지출이 9.4% 증가하면서, 스톡홀름국제평화연구소(SIPRI)가 기록한 사상 최고 수준에 달했다. 그 결과, 세계 군사비 부담율—세계 국내총생산(GDP) 대비 군사비 지출 비중—은 2.5%로 상승하였다. 특히 2024년에 주요 혹은 고강도 무력 분쟁이 발생한 국가들의 평균 군사비 부담율은 4.4%에 달했으며, 반면 그러한 분쟁이 없는 국가들의 평균은 1.9%였다.

2015년부터 2024년까지 세계 군사비 지출은 총 37% 증가하였으며, 다섯 개 주요 지역 모두에서 증가했다. 지역별로는 유럽이 83% 증가로 가장 큰 상승폭을 보였고, 아시아 및 오세아니아(+46%), 미주(+19%), 중동(+19%), 아프리카(+11%)가 그 뒤를 이었다.

미국은 여전히 세계 최대의 군사비 지출국이다. 2024년 미국의 군사비 지출은 9,970억 달러로, 두 번째로 군사비 지출이 큰 중국보다 3.2배 많았다.

2024년 유럽에서는 몰타를 제외한 모든 국가에서 군사비 지출이 증가하였으며, 전체 유럽 군사비는 17% 증가하였다. 2024년에 러시아는 38%, 우크라이나는 2.9% 지출이 증가했고, 북대서양조약기구(NATO) 소속 30개 유럽 회원국 중 17개국이 NATO가 제시한 GDP 대비 군사비 지출 2.0% 기준을 달성하거나 초과하였으며, 루마니아(+43%), 네덜란드(+35%), 스웨덴(+34%), 폴란드(+31%), 독일(+28%) 등에서 두드러진 증가가 나타났다.

아시아 및 오세아니아 지역에서는 2024년까지 35년 연속 군사비 지출 증가가 이어졌

2024년 세계 군사비 지출

지역	지출 (US 미화, 단위: 10억)	증감율 (%) 2023-24년
아프리카	52.1	3.0
북아프리카	30.2	8.8
사하라 이남 아프리카	21.9	-3.2
아메리카	1 100	5.8
중앙아메리카	19.8	31
그리고 카리브해		
북아메리카	1027	5.7
남아메리카	53.6	-0.1
아시아 및 오세아니아	629	6.3
중앙아시아	1.9	-5.5
동아시아	433	7.8
오세아니아	37	1.5
남아시아	102	1.0
동남아시아	54.9	7.5
유럽	693	17
중부 및 서부유럽	472	14
동유럽	221	24
중동	(243)	15.0
세계 총계	2 718	9.4

()=불확실한 추정치;

참고: 지출 수치는 현재 가격(2024)과 환율 기준의 미 달러 단위(십억 단위)로 표기. 변화는 미 달러 기준 고정가치(2023)로 반영.

다. 2024년에 중국은 전년 대비 7.0%가 증가해 군사비를 3,140억 달러 지출하였으며, 이는 이 지역 전체 군사비의 절반을 차지하는 수준이다. 2024년에는 중국과의 긴장이 해당 지역 국가들의 군사비 지출 결정에 영향을 미쳤다. 예를 들어 일본의 군사비는 21%까지 증가하며 1952년 이후 가장 큰 폭의 연간 증가율을 기록하였다.

중동 지역의 군사비는 2024년 한 해 동안 15% 증가하였으며, 이 지역 세 주요 지출국인 사우디아라비아(+1.5%), 이스라엘(+65%), 튀르키예(+12%) 모두에서 증가가 나타났다. ●



4. 무기 생산과 군사 서비스

SIPRI 상위 100대 군수기업

전 세계 상위 100대 무기 생산 및 군수 서비스 기업(SIPRI 상위 100대 기업)의 무기 매출액은 2023년 기준 총 6,320억 달러에 달했다(현재 이용 가능한 최근 자료). 이는 2022년 100대 기업의 매출보다 2.8% 높다. 전 세계 안보 불안의 심화, 지속적인 분쟁, 군사 예산의 증대 등으로 인한 군 장비 및 서비스에 대한 수요가 증가를 반영한다. 상위 100대 기업 중 73개 기업은 2023년에 무기 매출이 증가했으며, 이 중 39개 기업은 연간 두 자릿수 성장률을 기록하였다. 수요의 지속성과 기업들의 수주 잔고 규모를 고려할 때, 향후 몇 년간 전 세계 무기 매출은 더욱 증가할 가능성이 높다.

미국은 여전히 SIPRI 상위 100대 기업 순위를 장악하고 있으며, 총 3,170억 달러 매출을 내는 41개 미국 기업이 포함되었고, 이는 2023년 상위 100대 기업 전체 무기 매출의 절반을 차지했다. 상위 100대 기업 전체 매출의 약 3분의 1을 차지하는 2023년 전 세계 무기 매출 상위 5개 기업은 모두 미국에 본사를 둔 기업들이었다.

중국은 2023년 상위 100대 기업에 총 9개 기업이 포함되었으며, 이 중 3개는 상위 10위 안에 포함되었다. 이들 중국 기업의 총 무기 매출액은 1,030억 달러로, 국가별 순위에서 미국에 이어 2위를 기록하였다.

러시아의 경우 이용 가능한 자료 부족으로 인해 2023년 상위 100대 기업에 단 2개 기업만이 포함되었다. 이들 기업의 총 무기 매출액은 255억 달러로, 2022년 대비 40% 증가하였다.

2023년 기준 무기 매출 상위 10대 무기생산 및 군수 서비스 기업

순위	기업명	국가 (백만달러)	무기 매출
1	록히드 마틴 Lockheed Martin	미국	60 810
2	구 레이시온 테크놀로지스 RTX	미국	40 660
3	노스롭 그러먼 Northrop Grumman	미국	35 570
4	보잉 Boeing	미국	31 100
5	제너럴 다이내믹스 General Dynamics	미국	30 200
6	BAE 시스템즈 BAE Systems	영국	29 810
7	로스텍 Rostec	러시아	21 730
8	중국항공공업그룹공사 AVIC	중국	20 850
9	중국북방공업그룹유한공사 NORINCO	중국	20 560
10	중국전자과기집단공사 CETC	중국	16 050

※ 무기 매출은 2023년 가격 및 환율 기준 미 달러(백만 단위)로 표시

※ '국가'는 기업의 소유 및 지배구조가 위치한 국가, 즉 본사 소재국을 의미함.

인수합병(M&A) 동향

최근 몇 년간 북미 및 서유럽의 무기산업 업계에서 뚜렷하게 나타나는 추세 중 하나는 기업 간 인수합병(M&A)의 증가이다. 이는 차입 비용 감소와 군사 조달의 증가에 힘입은 것이다. 특히 무인항공기(UAV), 전자전, 인공지능 기반 사이버 역량 등의 첨단기술 부문에서 이러한 추세가 두드러지게 나타나고 있다. 이는 서방 무기 산업이 현대전의 요구 사항과 군사 우선 순위에 대응하여 첨단 기술 중심으로 전환하고 있음을 반영한다. ●



5. 국제 무기 이전

주요 무기의 국제 이전 규모는 지난 15년 동안 비교적 안정적인 수준을 유지해왔다. 2020-2024년 5년 간의 이전 규모는 2015-2019년 대비 0.6% 감소하였으며, 2010-2014년 대비로는 3.9% 증가하였다. 2020-2024년은 냉전 종식 이후 두 번째로 높은 국제 무기 이전 규모를 기록한 시기였으나, 냉전기 최고치였던 1980-1984년과 비교하면 여전히 약 35% 낮은 수준이다.

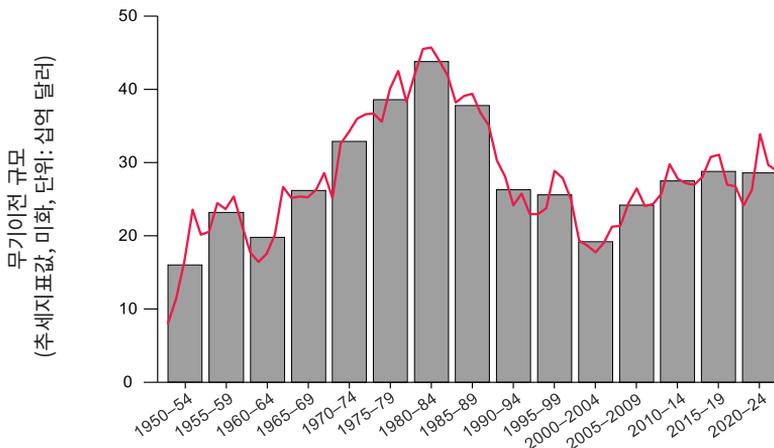
이러한 2010-2014년 이후 전 세계 추세는, 세계 여러 지역에서 무력 분쟁과 위협 인식이 심화되고 무기 조달이 확산되고 있는 현 시점에서 기대에 어긋나는 것일 수 있다. 그러나 지난 15년간 국제 무기 이전 규모가 일정 수준에서 유지된 데에는 장기화된 무기 조달 주기, 자국 내 무기 생산 역량의 확대, 그리고 경제적 제약이라는 세 가지 주요 요인이 작용하였다. 그러나 이러한 전체적인 안정 추

세는 지역별로 훨씬 더 복잡한 양상을 감추고 있으며, 2020-2024년을 기점으로 국제 무기 이전 규모가 향후 증가할 수 있다는 여러 조짐들이 보다 뚜렷하게 나타나고 있다.

분쟁, 긴장, 그리고 무기 이전

무력 분쟁과 국가 간 긴장의 고조는 많은 국가들에게 무기 획득의 주요 동인으로 작용한다. 2020-2024년에 주요 무기를 가장 많이 수입한 국가들 대부분은 수입한 무기를 해당 기간 내 실제 전투 작전에 사용하였다. 무기 공급국들 또한 상당수의 분쟁에 직접적 이해관계가 있거나, 관련 긴장의 영향을 받고 있는 경우가 많다. 이는 이들 국가가 자국의 무기 수출 정책과 모순되는 상황에서도 무기 이전을 지속하는 이유를 부분적으로 설명해준다. 2020-2024년에는 레바논/팔레스타인, 리비아, 예멘의 세 비국가 무장단체가 주요 무기의 수입자로 확인되었다.

주요 무기 이전 추세, 1950-2024



참고: 막대그래프는 5년 동안 무기 이전의 평균 총량을 표시하고, 선 그래프는 연간 합계를 나타냄.



주요 무기 수출입국 (2020-2024년)

수출국	세계 점유율(%)	수입국	세계 점유율(%)
1 미국	43.0	1 우크라이나	8.8
2 프랑스	9.6	2 인도	8.3
3 러시아	7.8	3 카타르	6.8
4 중국	5.9	4 사우디아라비아	6.8
5 독일	5.6	5 파키스탄	4.6
6 이탈리아	4.8	6 일본	3.9
7 영국	3.6	7 호주	3.5
8 이스라엘	3.1	8 이집트	3.3
9 스페인	3.0	9 미국	3.1
10 대한민국	2.2	10 쿠웨이트	2.9

주요 무기 공급국

SIPRI는 2020-2024에 주요 무기 공급국으로 총 64개국을 확인했지만, 이들 중 대부분은 소규모 공급국에 해당한다. 상위 5개 공급국이 전체 수출량의 98%를 차지했으며, 상위 5개국인 미국, 프랑스, 러시아, 중국, 독일이 71%를 차지했다.

미국의 무기 수출은 2015-2019년 대비 2020-2024년에 21% 증가하였으며, 미국의 세계 무기 수출 점유율은 35%에서 43%로 확대되었다. 향후 알려진 주요 무기 인도 계획에 따르면, 미국은 당분간 세계 최대의 무기 수출국 지위를 위협받지 않을 것으로 예상된다. 이는 주요 고객과 동맹국들 사이에서 대미 의존에 대한 불안을 초래하는 요인이기도 하다. 반면, 러시아의 무기 수출은 2015-2019년 대비 2020-2024년에 절반으로 감소하였으며, 이는 러시아 역사상(또는 1950년 소련 시기 이후) 가장 낮은 수준의 수출 기록이다. 프랑스의 무기 수출은 2015-2019년 대비 2020-2024년에 11% 증가하여, 해당 기간 동안 세계 2위의 주요 무기 공급국으로 부상하였다.

지역별 주요 무기 수입 점유율

수입국 지역	세계 점유율 (%) 2020-24	수입량 증감율 (%) 2015-19~2020-24
아프리카	4.5	-44
아메리카	6.2	13
아시아 및 오세아니아	33	-21
유럽	28	155
중동	27	-20

주요 무기 수입국

SIPRI는 2020-2024년에 총 162개국가를 주요 무기 수입국으로 파악하였다. 상위 5개 무기 수입국은 우크라이나, 인도, 카타르, 사우디아라비아, 파키스탄으로, 이들 국가가 전체 수입량의 35%를 차지했다. 우크라이나의 무기 수입은 2015-2019년 대비 거의 100배 증가했으며, 최소 35개국이 우크라이나에 주요 무기를 인도하였고, 대부분은 군사 원조 형태였다.

수십 년간 주요 무기 수입국 상위권에 있던 중국은 자국 내 무기 생산 역량의 지속적인 확대에 따라, 2015-2019년 대비 2020-2024년에 수입량이 약 3분의 2 수준으로 감소하였다. ●



6. 세계 핵전력

2025년 초 기준, 미국, 러시아, 영국, 프랑스, 중국, 인도, 파키스탄, 조선민주주의인민공화국(북한), 이스라엘 등 9개 국가는 약 12,241기의 핵무기를 보유하고 있으며, 이 중 9,614기는 작전 배치가 가능한 상태인 것으로 여겨진다. 그 가운데 약 3,912기의 핵탄두는 작전부대에 배치되어 있으며, 약 2,100기는 탄도미사일에 장착된 채 고도의 작전 경계태세 상태에 있다.

전체적으로 세계 핵탄두의 수는 감소 추세에 있으나, 이는 주로 미국과 러시아가 퇴역한 핵탄두를 해체한 결과다. 그러나 연간 해체되는 핵탄두 수는 점차 줄어들고 있으며, 향후에는 퇴역 탄두의 해체 속도가 신규 핵탄두의 배치 속도에 추월당할 것으로 보인다. 투명성의 부족은 각국의 핵전력 파악을 방해하고 있다.

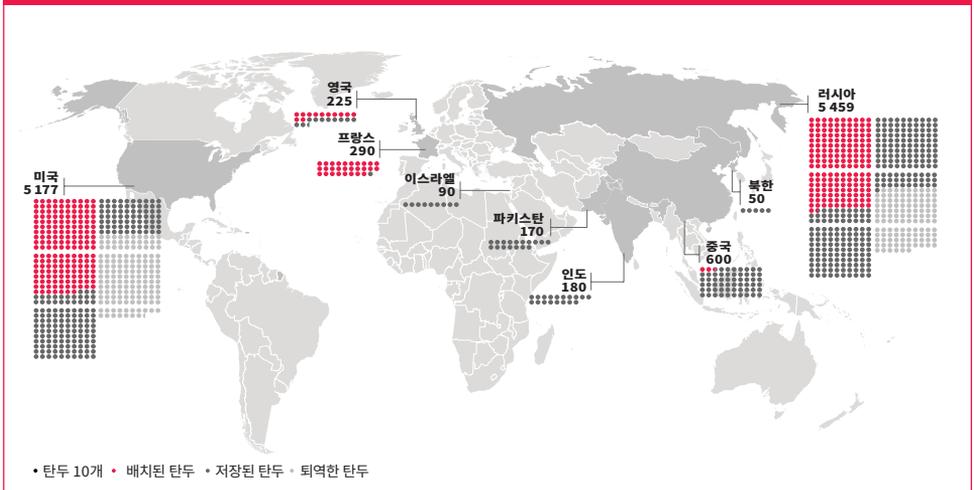
핵무기 현대화 동향

2024년에 9개 핵보유국 모두가 핵전력을 강화하였으며, 이 중 일부 국가는 핵무장 또는

핵무장 가능 신형 무기체계를 실전 배치하였다. 미국과 러시아는 전 세계 핵탄두의 약 90%를 보유하고 있으며, 두 국가는 핵탄두 뿐 아니라 운반수단 및 핵무기 생산 시설의 현대화 및 교체를 위한 광범위한 프로그램을 진행 중이다. 중국은 현재 자국의 핵전력을 대규모로 현대화하고 확장 중이며, 핵탄두 수는 2024년 한 해 동안 500기에서 최대 600기로 증가한 것으로 추정된다. 나머지 핵보유국들의 핵전력 규모는 비교적 작지만, 이들 역시 모두 신형 무기체계를 개발 또는 배치 중이거나, 그럴 계획이 있다고 발표했다.

러시아, 중국, 인도, 파키스탄, 북한은 모두 핵 및 재래식 겸용 미사일 dual-capable missiles을 운용하고 있으며, 이들 국가 모두 해당 역량을 현대화하고 있는 것으로 보인다. 2000년대 중반까지는 프랑스, 러시아, 영국, 미국만이 다탄두(MIRV) 미사일을 운용하였으나, 이 때부터 중국은 두 종류의 다탄두 운용 미사일을 개발하였으며, 인도, 파키스탄, 북한도 현재 다탄두 역량을 추구하고 있다. 미국,

전 세계 핵무기 재고, 2025년 1월



참고: 이 지도에 사용된 국경선은 SIPRI의 동의 또는 승인과 무관함. SIPRI.



세계 핵전력, 2025년 1월 탄두 비축량

	탄두 비축량 ^a			퇴역 탄두 ^d	총 비축량 ^e
	배치된 탄두 ^b	저장된 탄두 ^c	합계		
미국	1 770	1 930	3 700	1 477	5 177
러시아	1 718	2 591	4 309	1 150	5 459
영국	120	105	225	-	225
프랑스	280	10	290	..	290
중국	24	576	600	-	600
인도	-	180	180	..	180
파키스탄	-	170	170	..	170
북한	-	50	50	..	50
이스라엘	-	90	90	..	90
Total	3 912	5 702	9 614	2 627	12 241

“.”= 해당 없음 또는 이용 불가; “-”= 없음 또는 무시할 수 있는 값.

참고: 모든 수치는 근사치이며, 공개된 정보나 저자들의 평가를 바탕으로 한 추정치다. SIPRI는 새로운 정보와 이전 평가에 대한 업데이트를 기반으로 매년 세계 핵전력 데이터를 수정한다. 최초의 핵실험이 확인된 연도를 기준으로 국가를 정렬했다. 그러나 이스라엘이 핵무기를 실험했다는 결정적인 공개 자료는 존재하지 않는다.

^a ‘탄두 비축량’은 배치된 모든 탄두와 일정 준비 과정 후에 배치될 수 있는 중앙 저장소에 있는 잠재적인 탄두를 의미함.

^b ‘배치된 탄두’는 미사일에 배치되거나 작전 부대가 있는 기지에 배치된 탄두임.

^c ‘저장된 탄두’는 중앙 저장소에 보관 중이며, 배치하려면 특정 부품을 장착하거나, 운송, 발사대 적재 등 일정한 준비 절차가 필요한 탄두를 의미함.

^d ‘퇴역 탄두’는 비축량에서는 제외되었으나, 아직 해체되지 않은 탄두를 의미함.

^e ‘총 비축량’은 비축된 탄두를 기다리는 퇴역 탄두가 포함됨.

러시아, 영국, 프랑스는 일찍이 해상기반 핵무기 체계를 도입하였고, 최근에는 인도-태평양 지역의 4개 핵보유국에서 해상기반 핵전력이 점점 확산되는 추세이다.

핵 교리 및 핵 공유

2024년 11월, 러시아는 핵무기를 사용할 수 있는 조건을 확대하는 방향으로 공식 핵무기 교리를 갱신하였다. 러시아와 벨라루스는 2024년에도 러시아가 벨라루스 영토에 핵무기를 배치하였다고 지속적으로 주장하였으나, 러시아가 핵무기를 배치했다는 결정적 증거는 확인되지 않았다.

확장 역제는 북대서양조약기구(NATO)의 집단 안보 체계에서 핵심 요소로 작용해 왔다. 2022년 러시아의 우크라이나 전면 침공 이후 이러한 체계의 향후 방향에 대한 논의가 2024년에도 이어졌다. 2025년 초, 미국은 해외 주둔 기지에 배치되어 있던 기존의 핵 중력 폭탄을 최신 개량형으로 교체하였음을 공식 확인하였다. ●



7. 미사일 및 무장 무인항공기 (UAV)의 확산 및 사용

2024년의 동향은 미사일 및 무장 무인항공기(UAV) Uncrewed Aerial Vehicles가 현대 안보 및 군사 전략에서 매우 주목받는 역할을 하고 있음을 재확인해준다. 이러한 무기가 분쟁, 특히 러시아-우크라이나 전쟁, 이스라엘-하마스 전쟁과 연계된 이란의 이스라엘 미사일 공격에서 지속적으로 광범위하게 사용되었을 뿐만 아니라, 해당 무기들이 분쟁 및 그 외 지역에서 정치적 신호를 발신하기 위해, 혹은 지렛대를 확보하기 위한 수단으로 명시적 또는 암묵적으로 사용되었다는 점이 2024년의 특징이다. 비축물자 보충의 필요성과 함께, 각국의 미사일, 방공 및 미사일 방어 체계, 무장 UAV의 군사적 가치와 효용성에 대한 인식이 현 미사일과 UAV 체계의 수요 확대와 차세대 기술 개발에 일조하고 있다.

러시아-우크라이나 전쟁에서의 미사일 및 무장 UAV 사용

2024년 러시아는 우크라이나의 군대, 핵심 기반시설, 민간인에 재래식 무장 탄도미사일, 순항미사일, 자폭형 무인항공기를 대량으로 사용하였다. 우크라이나는 2024년 1월부터 9월까지 약 5,500기, 하루 평균 20기 이상의 무기체계가 자국을 향해 발사되었다고 밝혔다. 2024년 11월, 러시아는 다탄두 독립 조준 재진입체(MIRV)를 탑재한 신형 중거리 핵·재래식 겸용 오레스닉 Oreshnik 미사일을 드니프로 공격에 시범적으로 사용하였다. 우크라이나는 원하는 만큼의 미사일을 확보하는 데 어려움을 겪었으나, 우크라이나의 미사일 및 장거리 UAV 사용 역시 분쟁 양상을 좌우하였다. 2024년 11월, 미국은 우크라이

나가 미국이 공급한 무기체계를 러시아 영토 내 목표물 타격에 사용할 수 있도록 승인하였다. 이를 통해 우크라이나는 러시아의 기반시설, 병참망과 군사자산을 위협할 수 있었다.

유럽에서의 미사일 전력 증강

신형 공격 및 방어 무기 체계 개발을 통해 우크라이나에 공급한 미사일의 보충뿐 아니라 위협 상황에 맞춘 비축 확대, 인지된 역량 격차를 해소하기 위해 유럽 전역에서 미사일 수요가 증가하고 있다. 이는 특히 1987년 중거리핵전력(INF) 조약 폐기 이후 금지되었던 미사일 범주에서 새로운 군비 경쟁을 촉발할 위험이 있다. 2024년 7월, 유럽 내 '미사일 르네상스'를 입증하는 두 가지 별개이지만 상호 관련된 사건들이 발생했다. 독일과 미국은 2026년부터 독일에 미국의 지상발사 미사일 여러 기종을 배치하기로 합의하였고, 프랑스, 독일, 이탈리아, 폴란드, 이후 스웨덴과 영국도 참여한 가운데 새로운 유럽 장거리 타격 접근 European Long-range Strike Approach, ELSA에 따라 중거리 미사일 공동 생산에 대한 의향서에 서명하였다.

중동 지역에서의 미사일 및 무장 UAV 사용

2024년 가자지구 전쟁이 이란과 레바논의 헤즈볼라, 예멘의 후티와 같은 동맹 민병대들의 개입으로 확대되면서 로켓, UAV, 소규모 미사일의 사용이 지속되었다. 이러한 무기들은 이스라엘에 대한 공격뿐 아니라 홍해의 해상운송에 대한 공격에도 사용되었으며, 이스라엘 역시 가자지구 공습 및 이란, 헤즈볼라, 이라크·시리아 내 비국가 무장 세력에 대한 타격에 이를 사용하였다.



지역별 ‘탄도미사일 확산 방지를 위한 헤이그 행동규범(HCOC)’ 가입국 비율 (2024년 1월 기준)

지역	지역 내 국가 수	가입국 수	지역 내 가입율 (%)
아프리카	53	42	79
아메리카	35	23	66
아시아 및 오세아니아	44	28	64
유럽	48	48	100
중동	15	4	27
총계	195	145	74

※ 각 지역의 국가는 유엔 회원국과 쿡 제도(Cook Islands), 교황청(Holy See)을 포함한 수치이며, 두 국가 모두 본 행동 강령에 가입함.

출처: 헤이그 행동 강령(Hague Code of Conduct), “가입국(Subscribing states)”, 2024년 1월.

사하라 이남 아프리카에서의 무장 UAV 사용 증가

2021년 11월부터 2024년 11월까지 사하라 이남 아프리카의 부르키나파소, 에티오피아, 말리, 나이지리아, 소말리아, 수단 등 최소 6개 분쟁 지역에서 무장 UAV가 사용된 것이 확인되었으며, 이로 인해 민간인 940명 이상이 사망하였다. 해당 지역 내 비국가 무장 단체의 UAV 사용은 아직 초기 단계이나, 빈도와 지리적 범위가 점차 확산되고 있는 것으로 보인다. 특히 서아프리카 국경 지역(부르키나파소, 말리, 니제르의 립타코-구르마 지역, 카메룬·차드·니제르·나이지리아에 걸친 차드호 유역) 및 중앙아프리카공화국, 콩고민주공화국, 모잠비크, 소말리아에서 두드러진다.

투명성과 신뢰구축 메커니즘

미사일 및 무장 UAV을 통제할 전 세계적 규범과 체제는 여전히 미비한 상태이다. 2019년 INF 조약이 붕괴된 이후, 남아 있는 미사일 관련 군비통제는 사실상 투명성 및 신뢰구축 메커니즘—예: 탄도미사일 확산 방지를 위한 헤이그 행동규범(HCOC)—과 전략

물자 통제 등 비확산 조치에 의존하고 있다. 2024년 1월, 카타르가 145번째로 HCOC에 가입으며, 중동 지역에서 가입한 네 번째 국가가 되었다.

무장 UAV 규제에 관한 별도의 다자간 협의 절차는 존재하지 않는다. UAV 사용 증가에 대한 우려를 해결하기 위한 일환으로, 2024년 3월 21개국이 공동성명을 발표하였다. 성명은 무장 UAV의 획득, 이전, 사용에 있어 투명성, 감독, 책무성 강화를 위한 논의를 심화할 필요성을 재확인하고, 다자적 의견 교환 절차를 제안하였다. ●



8. 핵 군비축소 및 군비통제, 핵확산방지 및 안보

핵 군비축소 및 군비통제, 핵확산방지는 여전히 수많은 도전에 직면해 있다. 2024년 말 기준, 러시아와 미국 간 전략적 대화가 사실상 중단된 상황에서 핵 군축은 냉전 종식 이후 어느 때보다도 소원한 과제로 보인다. 미국과 중국 간에는 다소 긍정적인 상호 관여가 있었으나, 대만에 대한 미국의 지원, 중국에 대한 경제 제재로 인해 핵무기 관련 대화는 약화되었다. 2010년 체결된 러시아-미국 간 신전략무기감축조약(New START)의 2026년 만료 임박과, 미국 내에서 중국의 핵전력 확장에 대응하여 억지력 강화를 주장하는 여론이 맞물리면서, 향후 규제되지 않는 핵무기 증강의 가능성이 제기되고 있다. 2024년에도 강대국 간의 핵 위기와 긴장 고조는 다자 핵 군비통제, 군비축소 및 핵확산방지 체계 전반에 그림자를 드리우고 있다.

핵확산금지조약(NPT) 검토 주기

1968년 핵확산금지조약(NPT)의 단축된 검토 주기는 2026년 제11차 NPT 검토회의를 위한 2024년 제2차 준비위원회 회의(제네바)로 시작됐다. 핵무기 감축 속도에 대한 불만, 국제 정치에서 핵무기의 가시성^{saliency} 증대에 대한 우려, 그리고 다양한 쟁점에 대한 이견은 이번 검토 주기에서도 합의 도출이 여전히 어려울 것임을 보여주었다.

포괄적핵실험금지조약(CTBT)

1996년 체결된 포괄적핵실험금지조약(CTBT)이 발효되면, 전 세계 모든 핵실험 및 기타 핵 폭발은 금지된다. 파푸아뉴기니가 2024년에

조약을 비준함에 따라, 비준국은 총 178개국으로 늘어났다. 러시아는 2023년 CTBT 비준을 철회한 후, 미국이 핵실험을 재개할 경우 자국도 이를 재개할 수 있다는 의사를 표명하였다. 미국은 CTBT에 서명만 하고 아직 비준하지는 않았으나, 핵실험장에 국제 대표단을 초청하는 등 투명성 제고 정책을 지속하고 있다.

핵무기금지조약(TPNW)

2017년 채택된 핵무기금지조약(TPNW)은 핵무기의 전면적 폐기를 목표로 한다. 2024년에도 비핵보유국들의 지속적인 지지를 받았으며, 인도네시아, 상투메 프린시페, 시에라리온, 솔로몬제도가 새로이 조약을 비준하였고, 이에 따라 당사국 수는 73개국이었다. 연말 기준 추가로 25개국이 서명하였으나 아직 비준하지는 않았다.

2025년 제3차 TPNW 당사국 회의를 준비하기 위한 비공식 실무 그룹들이 회기 간 작업을 이어갔다. 이 과정에서 논의된 주요 쟁점들은 유엔총회 결의안에도 반영되었다. 특히 핵전쟁의 영향을 분석하기 위한 독립 과학자 위원회를 설립하는 결의안이 채택되었다. 핵 보유국인 중국을 포함한 144개국이 지지하였고 프랑스, 러시아, 영국 세 나라만이 반대하였다. 이 주제에 대한 마지막 유엔 공식 연구는 1988년에 발표된 바 있다.

지역 차원의 군축 및 핵확산방지 동향

조선민주주의인민공화국(북한)의 핵 군축 문제를 놓고 외교적 교착 상태가 계속되면서 한반도 안보 긴장 상황이 고조될 위기가 드러났다. 이는 대한민국 내에서 북한의 위협에 대응하기 위한 핵무장 가능성에 대한 논쟁에 불



2024년 전 세계 핵분열성 물질 보유량

핵무기에 사용되는 폭발성 물질은 고농축우라늄(HEU) 또는 분리 플루토늄과 같은 핵분열성 물질이다. 중국, 프랑스, 파키스탄, 러시아, 영국, 미국은 모두 자국의 핵무기용 고농축우라늄과 플루토늄을 모두 생산해왔다. 인도와 이스라엘은 주로 플루토늄을 생산해왔다. 북한은 핵무기용 플루토늄을 생산했으며, 현재는 핵무기용 고농축우라늄도 생산 중인 것으로 추정된다. 민간 원자력 산업을 보유한 모든 국가는 핵분열성 물질을 생산할 수 있는 능력을 갖추고 있다.

2024년에는 핵분열성 물질 생산 금지 조약(Fissile Material Cut-off Treaty) 협상을 위한 정치적 모멘텀을 형성을 위해 일본이 주도한 12개국의 범지역 협의체가 구성됐다. 국제 핵분열성 물질 패널(The International Panel on Fissile Materials)은 전 세계 핵분열성 물질 보유 현황에 대한 자료를 집계하고 있다.

2024년 보유현황 (톤)

고농축우라늄 (HEU)	1 240
무기 사용 가능 또는 배치 중	1 100
무기 직접 사용 불가	
국제 사찰 비대상	130
사찰/감시 대상	10
분리 플루토늄	565
무기 사용 가능 또는 배치 중	140
무기 직접 사용 불가	
국제 사찰 비대상	265
사찰/감시 대상	160

참고: 수치는 반올림되어 합계에 반영되지 않을 수 있음.

을 붙여, 확산 우려 또한 심화시켰다.

중동 지역에서는 2024년 이스라엘과의 갈등이 격화되면서, 이란의 핵 지위에 대한 정치적 계산이 크게 영향을 받았다. 이란 내에서는 군사적 취약성 해결을 위한 핵 억지력의 잠재적 군사적 이점을 검토하는 논의가 있었으며, 이란 정부는 2018년 미국이 탈퇴

한 포괄적공동행동계획(JCPOA)의 재개를 위한 협상을 통해 핵 억제 의지를 계속해서 표명해왔다.

2024년 11월 제5차 중동 대량살상무기 비확산지대 설립을 위한 유엔 회의에서도 아랍 국가들과 이란은 핵무기 반대 원칙에 대한 입장을 재확인하였다. 중동 유일의 핵보유국인 이스라엘은 전년도들과 마찬가지로 초청을 받았지만 불참하였다. 참가국들(중동 및 아프리카 22개국)은 이스라엘의 불참을 주요 도전 과제로 지적하였다.

우크라이나 핵시설에 대한 공격

2024년 우크라이나의 원자력 발전 시설에 대한 반복적인 공격은 주요 무력 분쟁 상황에서 핵안보와 핵안전 문제에 대한 규범 체계의 부재를 부각시켰다. 러시아의 우크라이나 주요 기반시설에 대한 지속적 공격은 2024년 핵안전, 핵안보, 그리고 보장조치 체계에 도전 과제를 더하였다. 이에 대해 국제원자력기구(IAEA)는 2024년 한 해 동안 우크라이나에 지속적으로 상주하였다. ●



9. 화학무기와 안보 위협

화학무기는 1993년 화학무기금지협약(CWC)에 의해 금지되어 있다. 이 협약은 1997년에 발효되었고 2024년 12월 기준으로 193개국이 당사국으로 가입하였다. 화학무기금지기구(OPCW)는 CWC의 이행을 감독하는 기관으로, 화학무기 군축 검증 및 유독 화학물질이 CWC가 금지하지 않는 목적에만 사용되도록 보장하는 역할을 맡고 있다. CWC 당사국들이 신고한 화학무기 비축량이 2023년 OPCW의 검증 하에 모두 폐기된 이후, 현재는 화학무기의 재등장 방지가 중심 과제로 부상하고 있다.

화학무기 사용에 대한 의혹 및 이에 대한 대응

CWC는 가장 성공적인 군축 조약 중 하나로 평가되지만, 여러 도전과 이행 관련 우려에도 직면해 있으며, 이러한 문제는 2024년에도 화학무기 군축에 영향을 미쳤다. 2013년 구타^{Ghouta}에서 발생한 대규모 화학무기 공격 이후 CWC에 가입하고 공식 신고된 화학무기 프로그램을 폐기한 시리아는, 2014년부터 협약을 이행하지 않고 있는 것으로 의심받아 왔다. OPCW의 독립적인 조사에 따르면 시리아는 여러 차례 화학무기를 사용한 것으로 확인되었다. 2024년 12월 기준, 시리아는 여전히 CWC와의 완전한 이행 상태를 회복하지 못하였으며, 협약의 이행 조치 대상국으로 남아 있다. 그러나 2024년 12월 시리아 대통령 바샤르 알아사드 정부의 예기치 않은 붕괴에 따라 시리아의 화학무기 프로그램이 완전히 제거될 가능성이 있다.

우크라이나에서의 진압제 및 유독 화학물질 사용 의혹

2024년 말, 화학무기금지기구(OPCW)는 우크라이나 전장에서 진압제가 존재함을 확인하였다. 이로 인해 러시아가 시위진압제를 전쟁 수단으로 사용하고 있는 것이 아닌가 하는 우려가 제기되었으며, 이는 1993년 CWC를 심각하게 위반하는 행위가 될 수 있다.

화학무기 통제 및 군축

시리아 및 우크라이나에서의 분쟁은 OPCW의 기능에도 다양한 방식으로 영향을 미쳤다. 첫째, OPCW의 정책결정 기관은 강하게 양극화되어 몇 년간 이행 문제나 기관 예산과 같은 핵심 의제에 대해 합의된 결정을 내리지 못하고 있다. 둘째, 러시아 및 시리아의 화학무기 사용 의혹과 관련된 허위정보 캠페인은 OPCW 기술사무국의 신뢰성과 전문성, 중립성을 훼손하려는 목적으로 전개되고 있다. 그럼에도 불구하고 OPCW는 여전히 다양한 국제 활동을 수행하고 있으며, 여기에는 다음과 같은 내용이 포함된다. 산업에서 유독 화학물질의 평화적 사용 검증, 화학 안전 및 보안 강화, 관련 과학 및 기술 발전의 추적 및 대응, 회원국들에 대한 다양한 분야의 국제 협력 및 지원, 화학 테러 방지 기여 등이 있다. ●



10. 생물무기와 안보 위협

생물무기(biological weapons)는 인체에 해를 가하기 위해 박테리아, 바이러스 또는 독소를 특정 전달 수단을 통해 확산시키는 무기이며, 국제법상 사용이 금지되어 있다. 전장에서 생물무기 사용을 금지하는 주요 법적 문서는 1972년 생물무기 및 독소무기금지협약(BWC)이다. BWC는 2024년 투발루와 미크로네시아가 협약에 가입함에 따라 당사국 수가 188개국으로 증가하면서 보편성을 향해 나아가고 있다. 4개국이 추가로 협약에 서명했으나 아직 비준하지 않았다.

보다 넓은 의미에서의 생물무기 금지 체제에는 1925년 제네바의정서(화학 및 생물무기의 전쟁 중 사용 금지), 호주그룹과 같은 수출 통제 체제, 화학 및 생물무기 사용 의혹에 대한 유엔 사무총장 조사 메커니즘, 그리고 2024년에 채택 20주년을 맞이한 유엔 안보리 결의 제1540호 등이 포함된다. 이러한 조치들은 모두 생물무기의 금지 및 예방을 강화하는 역할을 수행한다.

BWC 비이행 의혹

현재의 지정학적 긴장은 생물무기 군축 및 비확산 노력에 지속적으로 영향을 미치고 있다. 특히 러시아는 서방의 '생물학 실험실(biolabs)'에서 불법 활동이 진행 중이라는 주장을 오랜 기간 제기해왔으며, 2022년 2월 우크라이나에 대한 전면 침공 이후 이와 관련된 전략적 허위정보 캠페인을 대대적으로 확대하였다. 러시아는 2024년에도 이 캠페인을 지속하며, 생물무기 관련 국제 규범체계를 약화시키기 위한 목적으로 각종 국제 회의와 포럼을 활용하였다.

생물무기 군축 및 비확산 활동

2024년의 핵심 생물무기 군축 및 비확산 활동은 BWC 강화 실무 그룹, 2024년 BWC 당사국 회의, 유엔 총회 제1위원회와 같은 주요 회의와 연결하여 이루어졌다. 또한, 유엔 총회는 2024년 「미래를 위한 협약(Pact for the Future)」을 채택하였으며, 이에 따라 회원국들은 생물무기 없는 세계를 지향하고, 해당 무기에 대한 어떠한 사용도 식별하고 책임을 물을 것을 명시하였다.

BWC 강화 실무 그룹은 2024년에 전체 일정의 절반을 경과하였으며, 실용적이고 점진적인 접근 방식에 중점을 둔 당사국들의 노력 덕분에 일정 부분 진전을 이뤘다. 두 가지 신규 메커니즘, 즉, 국제협력 및 지원(ICA) 메커니즘과 과학기술 검토(S&T Review) 메커니즘이 제안되었다. ICA 메커니즘은 생물학적 제제의 평화적 이용을 촉진하는 BWC 제10조의 이행을 지원하기 위한 것이며, S&T 메커니즘은 BWC와 관련된 과학기술 발전을 검토하고 평가하여 당사국들에게 정책 자문을 제공하는 역할을 하게 된다. 이 두 메커니즘에 대해서는 실무 그룹 내에서 광범위한 지지가 존재하지만, 2024년 말까지 최종 합의에는 도달하지 못하였다. 따라서 2027년에 예정된 제10차 BWC 평가회의에서는 여전히 심각한 견해 차이를 해소하기 위한 과제가 남아 있다. ●



11. 재래식 군비통제 및 비인도적 무기의 규제

비인도적 무기를 규제하기 위한 주요 다자간 조약은 1981년 특정재래식무기금지협약(CCW)이다. 여기에 더해, 대인지뢰(APM) 및 집속탄에 대한 별도의 국제 협약도 존재한다. 그러나 일부 국가들은 타국들로부터 비인도적이라 간주되는 무기를 유지하거나 발전시키는 입장을 고수하고 있으며, CCW 체제의 강화는 반복적으로 거부권 행사 또는 지연되고 있다. 이외에도 인도적 우려를 유발하는 재래식 무기 범주, 예컨대 소형 및 경무기는 별도의 법적 또는 정치적 절차에 따라 다루지고 있다.

집속탄 및 대인지뢰

집속탄은 자탄을 넓고 불규칙한 지역에 흩뿌리는데, 이 중 일부는 즉시 폭발하지 않아 시간이 지나면서도 폭발 위험이 남아 있다. 이러한 무기들이 민간인에 초래하는 인도주의적 피해는 심각하며, 이에 관한 문제를 다루기 위해 집속탄 금지 협약(CCM)이 채택되었다. 2024년에는 새로운 가입국은 없었으며, 기존 당사국 112개국 중 리투아니아가 탈퇴 절차를 개시하였다. 이 결정은 전례 없는 사건으로, 어떤 국가도 지금까지 다음의 5개 핵심 국제 무기금지 조약에서 탈퇴한 사례가 없다: CCM(집속탄금지협약, 2008), APM 협약(대인지뢰금지협약, 1997), 생물무기금지협약(BWC, 1972), 화학무기금지협약(CWC, 1993), 핵무기금지조약(TPNW, 2017), 또는 국제인도법의 핵심인 1949년 제네바협약 및 그 1977년 추가의정서에서도 탈퇴 사례는 존재하지 않는다.

레바논 및 시리아에서의 호출기(PAGER) 및 무전기(WALKIE-TALKIE) 폭발 사건

2024년 9월, 이스라엘이 배후로 지목된 두건의 공격이 있었다. 레바논 및 시리아 내 헤즈볼라 대원 수백 명이 사용하던 호출기가 거의 동시에 폭발하여 최소 12명이 사망하고 수천 명이 부상을 입었다. 하루 뒤에는, 레바논 내 헤즈볼라 대원들이 사용하던 무전기 수천 대가 폭발하여 최소 20명이 사망하고 수백 명이 추가로 부상당했다. 유엔 인권전문가들은 이 공격에 대해 “국제법을 충격적으로 위반한 사례”라고 규탄하였다.

2024년에 유일하게 우크라이나에서 집속탄이 대규모로 사용되었다. 주요 사용자는 러시아였지만, 우크라이나 역시 일부 사용하였다. 미국은 2024년에 우크라이나에 명시되지 않은 양의 집속탄을 공급하였으며, 같은 해 11월에는 1990년대 중반 이후 사실상 금지되어 온 대인지뢰 국제이전 금지의 불문 규범을 깨고 미국산 대인지뢰(APM)를 우크라이나에 공급하였다.

민간 지역에서의 폭발무기 사용(EWIPA)

민간 지역에서의 폭발무기 사용(EWIPA)은 2024년 주요 무력 분쟁에서 여전히 광범위하게 나타났으며, 다음 지역들에서 특히 파괴적인 영향을 미쳤다: 콩고민주공화국, 레바논, 미얀마, 파키스탄, 팔레스타인(가자지구), 수단, 시리아, 우크라이나. 2022년에는 83개국이 EWIPA 사용의 인도적 결과에 대응하기 위한 정치적 선언을 채택한 바 있으며, 2024년에 열린 첫 번째 후속 회의에서는 이 선언의 중요성이 재확인되었고, 그 이행 강화를 위한 노력이 모색되었다.



12. 인공지능(AI), 국제 평화 및 안보

인공지능(AI)의 발전은 막대한 이점을 가져올 수 있으나, 동시에 기존의 위협을 심화시키거나 새로운 국제 평화 및 안보 위협을 초래할 수 있다. 최근 몇 년간 많은 국가들은 민간 및 군사 영역의 AI에서 발생하는 복합적 위협을 새로운 포럼 및 이니셔티브 설립을 통해 관리할 필요성을 점점 더 인식하게 되었다. 이들 국가는 2024년 기존 이니셔티브들에 한층 심도깊게 참여했다. 이러한 다양한 이니셔티브들이 상호보완적 경로로 발전할지, 혹은 경쟁적 접근으로 전개될지는 아직 미지수이다.

군사 AI

지난 10여 년간 군사 분야에서의 인공지능 활용에 관한 국제적 논의는 대부분 자율 무기 체계(AWS)에 집중되어 왔다. AWS는 일반적으로 작동 후 인간 개입 없이 목표를 선정하고 공격할 수 있는 무기 시스템으로 정의된다. 그러나 2023년 이후, AI의 군사적 적용, AI에 기반한 표적 선정, 작전 계획, 정보 분석 등 일명 AI 의사결정 지원체계에 대한 논의로 확대되었다. 특히 가자지구와 우크라이나 같은 현 무력 분쟁에서 AI가 사용된 사례는 군사 AI가 정책 결정자들에게 시급한 의제임을 보여준다.

2024년 ‘치명적 자율 무기 체계(LAWS)’에 관한 정부 전문가 그룹 회의에서는 다음 세 가지 주제가 중심으로 논의되었다: LAWS의 정의 및 특징, 국제인도법(IHL)의 적용, IHL 준수 보장 및 위험 완화 조치.

2024년에 채택된 주요 AI 거버넌스 문서

- **인공지능법^{AI Act}**: 유럽연합(EU)이 2024년 3월에 채택한 AI 관련 최초의 구속력 있는 규제.
- **AI 안전·혁신·포용을 위한 서울 장관급 공동 성명**: 2024년 5월 서울 AI 안전 정상회의에서 27개국 및 EU가 공동 채택.
- **군사 분야의 책임 있는 AI 사용을 위한 ‘행동 청사진^{Blueprint for Action}’**: 2024년 9월 2차 ‘군사 분야 책임 있는 인공지능 국제 정상회의(REAIM 2024, 서울)’에서 63개국이 채택.
- **‘미래를 위한 협약^{Pact for the Future}’ 및 ‘글로벌 디지털 협약^{Global Digital Compact}’**: 2024년 9월 유엔 미래 정상회의^{Summit of the Future}에서 채택됨. 두 문서 모두 AI 거버넌스에 관한 다수의 약속을 포함.
- **군사 분야 AI가 국제 평화 및 안보에 미치는 영향에 관한 유엔총회 결의**: 2024년 12월 제1위원회에서 채택.

민간 AI

민간 AI 발전도 평화 및 안보에 위협을 초래할 수 있다. 일부 AI 모델은 금지된 무기의 개발 및 사용을 위한 핵심 지식에 악의적 행위자들이 접근할 수 있도록 할 수 있다. AI는 사이버범죄자 및 해커들이 유해한 작전을 수행하는 역량을 높이고 장벽을 낮춘다. 또한, 생성형 AI^{Generative AI}는 허위정보를 퍼뜨리는데 사용될 수 있다. 이에 따라 국가들은 2024년 다양한 포럼을 통해 이러한 위협을 완화하기 위한 노력을 전개하였다. 대표적인 다자적 대응으로는 유엔 주도의 기술 거버넌스 프로세스와 AI 안전 정상회의가 있었다. •



13. 사이버와 디지털 위협

사이버 영역은 끊임없이 진화하고 있으며, 그에 따라 국제적인 지정학에 미치는 영향도 변화하고 있다. 2024년은 사이버 및 디지털 거버넌스에 있어 중대한 전환점이었다. 다수의 다자 외교 절차가 새로운 규범과 제도 채택으로 이어졌다. 이외에도 특정 사이버 위협 대응 또는 지역 협력 강화를 목적으로 하는 다양한 거버넌스 노력들이 병행되었다.

사이버 동향

2024년 한 해 동안 사이버 위협은 다양한 형태와 영역에서 진화하였다. 예를 들어 이스라엘-가자, 수단, 우크라이나 등 분쟁 지역에서는 중요 인프라에 대한 공격에서부터 여론 조작 캠페인에 이르기까지 여러 유형의 사이버 작전이 발생하였다. 특히 랜섬웨어 공격이 전 세계적으로 급증하였고, 보건 의료 체계가 주요 표적이 되었다. 인도-태평양 지역의 '사기 조직 단지(scamming compounds)'에서는 전례 없는 규모의 사이버 범죄 사기가 발생했다.

또한, 통신망 및 정부 네트워크에 대한 대규모 사이버 첩보 활동은 치명적인 취약점을 노출시켰고, 다수의 해저 케이블 손상 사건은 글로벌 연결성의 취약성을 부각시켰다. 세계 각국의 여러 선거가 DDoS(분산 서비스 거부) 공격 및 여론 조작 작전 등 사이버 간섭에 직면했다. 아울러 인공지능 기술은 사이버 보안 지형을 획기적으로 전환시켰으며, 공격 및 방어 역량을 모두 증강시키면서 정책 및 거버넌스의 핵심 의제로 부상하였다.

사이버 거버넌스

사이버 거버넌스는 여전히 다수준 다주체에서

유엔 사이버범죄 협약

2024년 12월, 유엔 총회는 만장일치로 '유엔 사이버범죄 협약(UN Convention Against Cybercrime)'을 채택하였다. 이는 사이버 문제를 다루는 최초의 유엔 법적 구속력 있는 문서이자, 20년 만에 최초로 협상된 국제형사 사법 조약이다. 이 협약은 사이버 범죄 예방, 수사, 기소에 있어 국제 협력의 틀을 제공한다. 다만 일부 비평가들은 이 협약의 사생활 보호와 표현의 자유를 저해하는 광범위한 조항이 정치적 탄압 수단으로 악용될 위험이 있다는 점을 우려하고 있다.

시행되는 다양한 이니셔티브의 모자이크적 구조를 통해 전개되고 있다. 2024년에는 유엔 주도의 사이버 관련 협력에서 의미 있는 진전이 있었으며, 특히 유엔 사이버범죄 협약^{UN Convention Against Cybercrime}, '미래를 위한 협약^{Pact for the Future}'과 그 부속 문서인 글로벌 디지털 협약^{Global Digital Compact} 두 가지가 채택되었다.

정보통신기술에 관한 유엔 공개 실무그룹(OEWG)은 제3차 합의 보고서를 채택하였으나, 여전히 법적 구속력이 있는 새로운 국제 협정 체결을 지지하는 국가들과 기존 국제법 및 규범의 이행을 중시하는 국가들 간의 근본적 입장 차이는 지속되었다. 이러한 입장차는 OEWG의 활동 기간이 만료되는 2025년에 유엔 사이버 보안 거버넌스의 방향 결정 시 중요한 영향을 미칠 것으로 보인다.

공식 제도 틀을 넘어, 지역 차원 또는 가치 공유 국가들 간의 연합체들도 특정 위협 및 상황에 대응하기 위해 등장하고 있다. 2024년 출범한 '팔몰 프로세스^{Pall Mall Process}'는 상업용 사이버 침투 도구에 초점을 둔 새로운 협력체제이며, 국제 랜섬웨어 대응 이니셔티브^{International Counter Ransomware Initiative}는 같은 해 회원국을 확대하였다. ●



14. 우주 안보 거버넌스

우주는 우주 시대의 시작부터 군사적 목적으로 활용되어 왔다. 그러나 최근의 지정학적 맥락 속에서 우주 활동과 관련된 경쟁 심화 및 긴장 고조는 우주 시스템에 대한 위협을 점점 더 증가시키고 있다. 예를 들어, 2024년에는 여러 국가들이 우주 시스템을 잠재적으로 공격할 수 있는 ‘카운터스페이스(counterspace)’ 역량 개발에 지속적으로 관심을 보였으며, 이는 민간 우주 활동의 병행적 확장과 사회 전반의 우주 시스템 의존도가 증가하고 있는 상황에서 심각한 우려를 불러일으킨다.

군사 목적의 우주 활용

2024년 유럽과 중동에서 계속된 전쟁 중, 우주 시스템에 대한 간섭 사례가 다수 보고되었다. 이러한 간섭은 특히 우주 기반 네비게이션 서비스의 혼란을 통해 민간 항공 교통의 경로 변경 등 민간 이용자에게 중대한 영향을 초래하였다. 현대전에서의 군사적 우주 활용도 점점 더 두드러지고 있으며, 대표적으로 스페이스엑스(SpaceX)의 스타링크(Starlink) 위성통신 시스템이 우크라이나의 민간 및 군사 사용자에 제공되었고, 플래닛랩(Planet Lab)의 위성 영상은 이스라엘의 가자지구 폭격으로 인한 피해 규모를 시각화하는 데 활용되었다. 또한, 북대서양조약기구(NATO)는 동맹에 우주 서비스를 제공하는 산업 파트너 보호 조치에 착수했으며, 2025년 NATO 공식 상업용 우주 전략 수립 계획도 드러났다.

우주 안보에 대한 다자 논의

우주의 안정성과 민간 사용자 보호, 우발적 군사 충돌 방지를 위해 우주 공간에 대한 보

러시아의 핵 기반 대위성무기(ANTI-SATELLITE WEAPON) 개발 우려

2024년 2월, 러시아가 위성을 겨냥할 수 있는 새로운 핵무기를 개발 중이라는 미국발 보도가 있었다. 이로 인해 유엔 안보리에서 상반된 결의안이 제출되었으나 채택에는 실패하였다. 이후 해당 이슈는 유엔총회로 이관되었고, 이러한 무기의 우주 배치를 금지한 기존 의무를 재확인하고, 해당 무기 개발을 자제할 것을 촉구하는 결의안이 성공적으로 채택되었다.

다 강력한 규제가 필요하다. 긍정적인 진전으로, 최근 UN 우주안보 프로세스인 무기 경쟁의 외기권 확산 방지를 위한 실질적 조치(PAROS)에 관한 정부 전문가 그룹(GGE)은 만장일치로 보고서를 채택하였다. 한편, 2023년 제안되었던 두 개의 유엔 주도 공개 실무그룹(OEWG) 설립안은 2024년 유엔총회 결정을 통해 하나의 통합된 절차로 병합되었다.

새로 출범한 OEWG의 2025년 회기에서, 각국은 우주법의 원칙을 구체화하고, 우주 조약에서 사용되는 용어들에 대해 적어도 공통된 이해 또는 정의 도출을 모색할 수 있는 기회를 얻게 된다. 또한, 우주 시스템이 핵심 인프라에서 수행하는 역할에 대한 의견 교환은 그러한 시스템이 공격 또는 간섭에 대한 회복탄력성을 확보하기 위한 논의의 출발점이 될 수 있다. ●



15. 이중용도 및 무기거래통제

군용 및 이중용도 품목의 거래를 통제하기 위한 국제적, 다자간 및 지역적 제도들은 2024년 한 해 동안 지정학적 긴장, 무력 분쟁, 핵심 기술 분야의 급속한 발전으로 인해 심각한 압박에 직면했다. 많은 국가들은 기존의 제도적 틀 외에도, 일방적으로 또는 대체적인 협의체를 통해 이전 통제 조치를 새롭게 도입하거나 특정 목적지로의 이전을 제한하는 방식으로 대응하고 있다. 그러나 기존 제도를 해체하려는 본격적인 시도는 나타나지 않았으며, 이는 많은 국가들이 여전히 이러한 제도들을 가치 있는 수단으로 간주하고 있음을 시사한다.

무기거래조약(ATT)

2013년 무기거래조약(ATT)은 2024년 기준 발효 10주년을 맞이하였으나, 여전히 여러 국가 및 비정부기구들이 기대했던 주요 목표에는 도달하지 못하고 있다. 주요 무기 수출국 및 수입국 중 일부는 여전히 조약에 가입하지 않았고, 국가들이 제출해야 하는 초기보고서 및 연례보고서 제출율도 국가간 격차가 눈에 띈다. 그러나 2024년에 이스라엘에 대한 무기 이전을 둘러싼 실질적 논의는, 특정 목적지에 대한 무기 수출을 평가할 때 ATT가 조약을 어떻게 적용해야 할 지 심층적으로 논의할 수 있는 공간임을 보여주었다. 또한, 조약 10주년을 기념해 채택된 정치 선언문은 향후 ATT의 초점과 방향에 대해 중요한 논의를 촉진할 수 있는 잠재력을 지니고 있다.

다자간 무기금수조치

2024년 기준, 유엔 무기 금수조치 13건, 유럽연합(EU) 금수조치 22건이 발효되었다.

다자간 무기 금수 조치, 2024

유엔(13개 무기금수조치)

• 아프가니스탄(NGF: 탈레반) • 중앙아프리카공화국(부분적; NGF) • 콩고민주공화국(부분적; NGF) • 아이티(NGF) • 이라크(NGF) • ISIL(다에시), 알카에다 및 관련 개인 및 단체(NGF) • 조선민주주의인민공화국(북한) • 레바논(NGF) • 리비아(부분적; NGF) • 소말리아(NGF) • 남수단(부분적; NGF) • 수단(부분적; 다르푸르 지역 대상) • 예멘(NGF)

유럽 연합(22개 무기금수조치)

유엔 금수 조치 이행(11건):

• 아프가니스탄(NGF, 탈레반) • 중앙아프리카공화국(부분적; NGF) • 콩고민주공화국(부분적; NGF) • 아이티(NGF) • 이라크(NGF) • ISIL(다에시), 알카에다 및 관련 개인 및 단체(NGF) • 조선민주주의인민공화국(북한) • 레바논(NGF) • 리비아(부분적; NGF) • 소말리아(NGF) • 예멘(NGF)

유엔 대응보다 더 광범위하게 적용한 유럽연합의 무기금수조치(2건):

• 남수단 • 수단

유엔 조치와 별도로인 무기금수조치(9건):

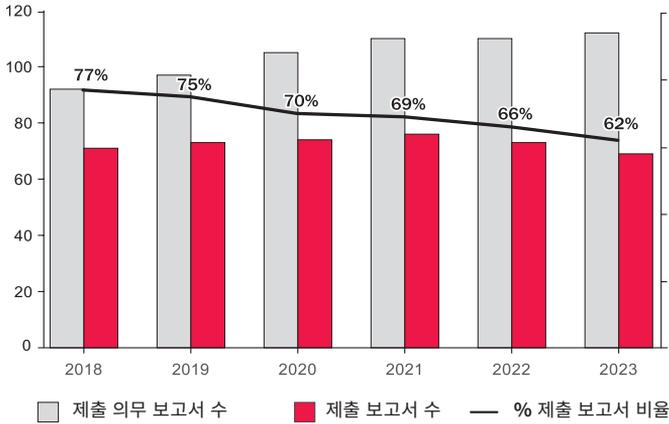
• 벨라루스 • 중국 • 이집트 • 이란 • 미얀마 • 러시아 • 시리아 • 베네수엘라 • 짐바브웨

ISIL = 이라크와 레반트의 이슬람 국가;
NGF = 비정부 세력; 부분적 = 특정 조건 하에서 해당 국가 정부에 대한 무기 이전은 허용됨

2022년에 출범한 39개국 연합체인 ‘글로벌 수출통제 연합(Global Export Control Coalition)’은 벨라루스 및 러시아에 대한 무기금수조치 확대와 이행을 지속적으로 추진하였다. 그러나 새로운 다자간 무기 금수조치는 도입되지 않았다. 유엔 금수조치의 부과, 유지, 이행 여부를 두고는 여전히 국제사회 내 주요 분열이 존재한다. 유엔총회에서 다수 국가가 요구한 이스라엘에 대한 금수조치 채택에 미국과 몇몇 유럽 국가들은 반대했다. 다자간 무기금수조



무기거래조약 가입국이 제출한 2018-2023년 연간보고서



치 위반 하에 리비아와 예멘으로 대량의 무기 이전이 이루어진 명백한 증거가 확인되었으며, 러시아는 조선민주주의인민공화국(북한)에 대한 유엔 금수조치를 공개적으로 위반했을 뿐만 아니라, 해당 금수조치의 이행을 감시하는 유엔 전문가 패널의 활동 연장에 거부권을 행사하였다. 반면, 수단(다르푸르 지역)에 대한 무기 금수조치 유지에 러시아와 중국이 지지를 표명한 것은, 이들 국가가 이러한 정책 수단을 정당하고 필요하다고 보는 경우가 있다는 점을 시사한다.

수출통제체제

러시아의 우크라이나 침공의 파급 효과는 2024년에도 다자간 수출통제체제의 운영에 다양한 수준으로 영향을 미쳤다. 호주 그룹(Australia Group), 화학 및 생물무기 통제, 미사일기술통제체제(MTCR), 핵공급국그룹(NSG), 바세나르 체제(Wassenaar Arrangement), 재래식 무기 및 이중용도 품목 수출통제의 네 체제가 그러하다. 유엔총회는 2024년 ‘평화적 이용을 위한 국제협력’에 관한 제3차 결의안

을 채택하며, 여러 국가들이 국가 수출통제 조치와 다자간 체제 모두에 대해 비판적인 입장을 가지고 있음을 반영하였다. 그럼에도 불구하고, 해당 수출통제체제들은 여전히 통제 목록의 점진적 업데이트 및 기술 논의의 진전을 이뤄낼 수 있었다.

EU 통제조치

2024년 동안 유럽연합은 군사 물자 및 이중용도 품목의 수출, 중개, 통과, 환적에 대한 공동의 법적 틀을 강화하기 위한 조치를 취하였다. 유럽연합 집행위원회는 EU 이중용도 규정(EU Dual-Use Regulation)에 따른 통제 일원화, EU 외국인직접투자(FDI) 심사 규정 개선을 목표로 다양한 조치들을 제안했다. 이는 2023년 EU 경제안보전략(Economic Security Strategy)을 지원하고, 다자간 수출통제체제의 도전에 대응하기 위한 목적이다. 한편, EU 무기 수출에 관한 공동 입장 검토 작업은 2024년 말까지 완료될 예정이었으나, 2025년으로 연장되었다. ●



**군비통제 및 군비축소에 관한 현행 협정
(2025년 1월 1일 기준)**

- 1925 질식성, 독성 또는 기타 가스 및 세균학적 물질의 전시사용금지에 관한 의정서 (1925 제네바의정서)
- 1948 집단살해범죄 방지 및 처벌에 대한 조약 (제노사이드조약)
- 1949 전시 민간인 보호에 대한 제네바 협약 (제 4차 제네바협약); 1977 국제적 및 비국제적 무력충돌의 희생자 보호에 관한 제 1, 2의정서가 제4차 제네바협약에 추가
- 1959 남극조약
- 1963 대기권·외기권 및 수중에서의 핵무기 실험금지조약 (부분적 핵실험 금지조약, PTBT)
- 1967 달과 기타 천체를 포함한 외기권의 탐색과 이용에 국가 활동을 규율하는 원칙에 관한 조약 (우주조약)
- 1967 라틴아메리카의 핵무기금지에 관한 조약 (토라테로르코조약)
- 1968 핵무기 비확산에 대한 조약 (핵비확산조약, NPT)
- 1971 핵무기 및 기타 대량 파괴무기의 해저, 해상 및 그 하층토에 있어서의 설치금지에 관한 조약 (해저비핵화조약)
- 1972 세균무기(생물무기) 및 독소무기의 개발, 생산 및 비축의 금지와 그 폐기에 관한 협약 (생물무기금지협약, BWC)
- 1974 지하핵실험제한조약 (TTBT)
- 1976 평화적 목적의 지하 핵폭발에 관한 조약 (PNET)
- 1977 환경변경기술의 군사적 또는 기타 적대적 사용의 금지에 관한 협약 (ENMOD협약)
- 1980 핵물질물리적방호협약
- 1981 과도한 상해나 무차별한 영향을 초래하는 특정재래식무기 금지협약 (특정재래식무기 금지협약, CCW협약, 혹은 '비인도적 무기'에 관한 조약)
- 1985 남태평양비핵지대조약(라로통가조약)
- 1987 중거리 및 단거리 미사일 폐기에 관한 조약 (중거리핵전력조약 / INF조약)
- 1990 유럽재래식무기감축조약 (CFE조약)
- 1992 항공자유화조약
- 1993 화학무기의 개발, 생산, 비축, 사용금지 및 폐기에 관한 협약 (화학무기금지조약, CWC)
- 1995 동남아비핵지대조약 (방콕조약)
- 1996 아프리카비핵지대조약 (펠린다바조약)
- 1996 세부지역군비통제협정 (플로렌스협정)
- 1997 화기, 탄약, 폭발물 및 기타 관련 자재의 불법 제조 및 밀거래에 대한 미주 간 협약 (CIFTA)
- 1997 대인지뢰의 사용, 비축, 이전금지 및 폐기에 관한 협약 (대인지뢰금지협약 / APM 협약)
- 1999 재래식무기 인수의 투명성에 관한 미주 간 협약
- 2001 남아프리카개발공동체(SADC) 지역 내 화기, 탄약 및 기타 관련 자재의 통제에 관한 의정서
- 2004 아프리카 대호수 지역 및 아프리카의 빨지역 내 소형무기의 방지, 통제, 축소에 관한 나이로비 의정서
- 2006 소형무기 및 탄약, 기타 관련 자재에 관한 서아프리카경제공동체 (ECOWAS) 협약
- 2006 중앙아시아 비핵지대화 조약 (세미팔라틴스크조약)
- 2008 확산탄금지협약
- 2010 신전략무기감축조약 (New START)
- 2010 소형무기 및 탄약, 그것의 제조, 수리 및 조립에 사용될 수 있는 모든 부품 통제에 관한 중앙아프리카 협약 (킨샤사 협약)
- 2011 신뢰안보구축조치에 관한 2011년 비엔나문서
- 2013 무기거래조약 (ATT)
- 2017 핵무기금지조약 (TPNW)



미효력 협정(2025년 1월 1일)

1996 포괄적핵실험금지조약 (CTBT)

1999 유럽재래식무기감축(CFE) 채택에 관한 협정

안보 협력 기구

2024년에는 다음과 같은 변화가 있었다. 국제도와 소말리아가 국제원자력기구(IAEA)에 가입하였으며, 군사 쿠데타로 사상 최다인 여섯 개 아프리카 국가의 아프리카연합(AU) 참여가 유예되었다. 아르메니아는 집단안보조약기구(CSTO)의 참여가 유예되었고, 스웨덴은 북대서양조약기구(NATO)에 공식 가입하였다. 벨라루스는 상하이협력기구(SCO)에 가입하였으며, 카타르는 탄도미사일 확산에 반대하는 헤이그 행동 강령(HCOC)에 가입하였다. ●

2024년 주요 사건 연대기

1월 11일	영국과 미국이 홍해에서 선박을 공격한 데에 대한 보복으로 예멘 내 이란 지원을 받는 후티 ^{Houthi} 세력 공습.
2월 17일	우크라이나가 아브디우카 ^{Avdiiivka} 요충지에서 병력을 철수하며, 서방의 무기 지원 부족을 이유로 지목.
3월 28일	러시아가 2009년부터 유엔의 대북 무기금수조치를 감시해 온 전문가 패널의 활동을 종료시키기 위해 유엔 안전보장이사회에서 거부권을 행사.
4월 1일	이스라엘의 가자지구 공습으로 구호 활동가 7명이 사망하였으며, 이에 대해 베냐민 네타냐후 이스라엘 총리는 유감 표명.
5월 16일	러시아가 저지구 궤도(LEO)에 위성 발사. 미국은 이를 카운터스페이스 ^{counterspace} 무기로 평가했으나, 러시아는 해당 주장을 부인.
6월 26일	네덜란드 총리 마르크 뤼터 ^{Mark Rutte} 가 차기 북대서양조약기구(NATO) 사무총장으로 임명됨.
7월 22일	지구 평균 기온이 17.16°C를 기록하며, 2023년 7월 6일의 최고 기록(17.08°C)을 넘어 역사상 가장 더운 날로 기록.
8월 10일	이스라엘이 가자지구 내 피난민 보호소인 학교와 모스크를 하마스 본부로 의심하며 공습하여 최소 93명이 사망.
9월 6일	리투아니아가 2008년 집속탄금지협약 ^{Convention on Cluster Munitions} 탈퇴 문서를 공식 제출.
10월 21일	중국과 인도가 4년간 지속된 국경 지역 군사 대치 상황을 완화하기로 합의.
11월 27일	프랑스와 미국의 중재로 이스라엘과 헤zbollah ^{Hezbollah} 간 휴전 합의.
12월 8일	시리아 반군이 수도 다마스쿠스에 진입 후, 바샤르 알-아사드 ^{Bashar al-Assad} 대통령이 사임하고 모스크바로 도피.



SIPRI 데이터베이스

SIPRI 군사비 지출 데이터베이스

1949년 이래 국가들의 연간 군사비 지출 정보를 제공한다. 국가별 군사비 지출액 비교를 용이하게 할 수 있도록, 국가별 통화 금액을 US 달러로 일정하게 환산하고, 국내총생산(GDP)에서의 비중을 제공한다.

SIPRI 무기 산업 데이터베이스

세계에서 가장 많은 무기를 판매하는 100개 회사들의 총 수익과 무기 판매 및 군사 용역을 통한 업체별 수익 정보를 제공한다. 중국 기업에 대한 정보는 2015년부터 포함되고 있다.

SIPRI 무기이전 데이터베이스

1950년 이후 주요 국제적 재래식무기이전에 대한 공개적으로 접근 가능한 가장 포괄적인 정보를 제공한다.

SIPRI 무기금수조치 데이터베이스

유럽연합, 유엔, 또는 국가간 조직과 같은 국제기구에 의해 시행된 모든 무기금수조치에 관한 정보를 제공한다. 현재 시행되고 있거나 1998년부터 시행되어온 모든 금수조치에 대한 정보가 포함되어 있다.

SIPRI 국가보고서 데이터베이스

무기 수출에 관해 공개적으로 접근 가능한 모든 국가 보고서의 링크를 제공하며, 새롭게 발간되는 국가 보고서의 링크들도 계속해서 업데이트하고 있다.

SIPRI 다자간 평화활동 데이터베이스

2000년 이후 실시된 모든 유엔 및 비유엔 평화활동에 대한 정보 (위치, 배치 및 활동 기간, 수행과제, 참여국가, 수행인원, 비용, 사망자수 등)를 제공한다.

SIPRI 데이터베이스는 SIPRI 웹사이트에서 확인 가능함. ●



2025 시프리 연감 구매하는 방법

2025 시프리 연감: 군비, 군축, 국제안보(영문)

옥스포드대학 출판부 온/오프라인 출판

ISBN 978-0-19-897979-1

자세한 내용은 홈페이지 www.sipriyearbook.org에서 확인 가능함.



**STOCKHOLM INTERNATIONAL
PEACE RESEARCH INSTITUTE**

Signalistgatan 9
SE-169 72 Solna, Sweden
Telephone: +46 8 655 97 00
Email: sipri@sipri.org
Internet: www.sipri.org

번역: 황용하
검토: 김가연, 문아영
출판: 더슬래시
디자인: 소행성디자인



SIPRI YEARBOOK 2025

군비, 군축, 국제안보

SIPRI 연감은 군비, 군축, 국제안보에 관한 권위 있고 독립적인 정보와 분석을 제공한다. 본 책자는 국제안보, 무기 및 기술, 군비 지출, 무기 생산 및 무기 거래, 무력 분쟁 및 분쟁 관리뿐 아니라 재래식 무기, 핵무기, 화학 무기 및 생물학 무기 통제 노력에 대한 개괄적 정세를 담고 있다.

본 책자는 2024년 정세를 다룬 SIPRI 연감 제56호를 요약한 자료이며, 다음을 포함한다.

- 무력 분쟁 및 분쟁 관리: 전 세계 및 지역 무력 분쟁과 평화 프로세스에 대한 개요
- 군비 지출, 국제 무기 이전 및 무기 생산 동향: 유럽과 중동에서의 확대된 전쟁과 지속적인 지정학적 긴장의 영향
- 미사일과 무인 항공기의 확산: 러시아-우크라이나 전쟁에서의 사용에 초점
- 세계 핵 전력: 9개 핵무장국의 핵 현대화 추세, 변화하는 핵 교리 및 핵 공유 체계의 발전
- 핵 군비통제: 중국, 러시아, 미국 간의 대화 및 다자간 조약 내 대화, 지역적 비핵화 및 핵확산방지의 도전 과제, 우크라이나 핵 발전소에 대한 공격
- 화학적, 생물학적 안보 위협: 화학 및 생물학적 무기 사용 혐의에 대한 조사 및 화학 및 생물학적 전쟁에 대한 국제법적 방안 개발
- 재래식 무기 통제 및 비인도적 무기 규제: 집속탄, 인구 밀집 지역에서의 폭발물 무기, 지뢰 및 소형 무기 및 경무기 포함
- 인공지능, 사이버 공간 및 우주 안보의 국제 거버넌스: 자율 무기 시스템에 중점
- 이종 용도 및 무기 거래 통제: 무기 거래 조약의 동향, 다자간 무기금수조치 및 수출 통제 체제, 그리고 이러한 통제에 대한 유럽 연합의 법적 틀

이 외에도 군비통제 및 군축 협정, 국제안보협력기구 목록 및 2024년 주요 사건 목록을 수록하고 있음.