

제3장

전방위 안보위협 대비 튼튼한 국방태세 확립



제1절	튼튼한 군사대비태세 확립	42
제2절	핵·대량살상무기 위협 대응능력 강화	51
제3절	국방 사이버안보 역량 강화 및 테러 대응태세 확립	59
제4절	국가적 재난 극복을 위한 적극적·포괄적 지원체계 구축	62
제5절	민·관·군·경 통합방위태세 확립	67
제6절	전투임무 위주의 교육훈련 강화	70



제1절 튼튼한 군사대비태세 확립

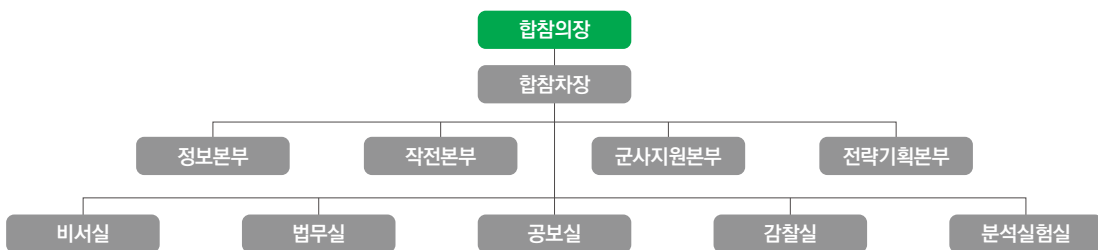
우리 군은 굳건한 한미동맹을 바탕으로 북한의 다양한 국지 도발 및 전면전 도발에 대응할 수 있는 연합방위태세를 유지하고 있다. 위기관리를 위해 조기 경보태세 확립, 위기관리체계 발전, 접적 지·해·공역에서의 침투·도발 대비태세를 유지하고 있으며, 북한의 전면전 도발에 대비하여 전시계획 발전, 연합·합동작전 수행능력 극대화 등 군사대비태세도 유지하고 있다. 또한 전쟁지속능력 강화를 위해 필요한 전력과 장비·물자를 획득·유지하고 있다.

1. 군사조직 및 보유 전력

■ **합동참모본부 조직** ■ 합참은 전투를 주 임무로 하는 육·해·공군의 작전부대를 작전지휘 및 감독하고, 합동부대를 지휘 및 감독하여 합동작전과 연합작전을 수행한다. 또한 민·관·군·경 통합방위작전과 계엄업무 등을 수행한다.

합참은 비상설기구로 국방부 내에 설치·운영되어 오다가¹⁾ 1963년 ‘합동참모본부’로 창설되었으며, 현재는 1차장 4본부 5실로 운영되고 있다. 합참 조직은 [도표 3-1]과 같다.

【도표 3-1】 합동참모본부의 주요 조직



1) 1948년 연합참모회의, 1954년 합동참모회의, 1961년 연합참모국



합참은 육·해·공군의 긴밀한 상호지원과 통합으로 합동성을 강화하고, 미래의 임무·기능을 수행하기 위한 조직 개편을 통해 업무수행체계를 발전시켜 나가고 있다. 전시작전통제권 전환에 대비하여 미래합동작전수행에 최적화된 조직의 편성과 기능, 군사능력을 체계적으로 발전시켜 우리 군 주도의 전쟁수행능력을 강화해 나갈 것이다.

| 육군 | 육군은 육군본부와 2개의 작전사령부, 수도방위사령부, 특수전사령부, 항공작전사령부, 미사일사령부, 동원전력사령부, 기타 지원부대로 편성되어 있다. 주요 조직과 보유 전력은 [도표 3-2]와 같다.

[도표 3-2] 육군 주요 조직과 보유 전력



* 전차, 장갑차, 아포/다련장은 해병대 전력 포함

* 지상작전사령부 : 2019. 1. 1. 부 창설, 동원전력사령부 : 2018. 4. 6. 부 창설

지상작전사령부는 작전지역 내에서 모든 작전요소를 통합하여 다양한 지상작전을 수행하고, 제2작전사령부는 민·관·군 통합작전으로 합동후방지역의 안정과 전쟁지속능력을 유지하는 임무를 수행한다. 수도방위사령부는 수도 서울의 기능 유지를 위해 중요시설과 도시기반시설을 방호한다. 특수전사령부는 전시 특수작전과 평시 평화지원작전 임무를 수행하고, 항공작전사령부는 항공작전을 수행한다. 동원전력사령부는 동원사단, 동원지원단 등의 평시 전투준비태세를 완비하여 전시 상비병력 수준의 전투력 발휘가 가능한 동원사단 및 보충대대를 군단에 제공한다. 그 외 사령부는 인사 및 군수지원, 교육훈



육군
홍보 영상



육군 드론봇
전투단 창설

런 등의 임무를 수행한다.

육군은 현존전력을 최대한 효율적으로 활용하면서 미래합동작전개념 구현을 위해 신속결정작전을 수행할 수 있도록 부대를 개편하며, 정찰·공격·전자전 드론을 활용하는 드론봇 전투체계²⁾ 등 감시·정찰능력과 K2전차, 한국형 기동헬기, 다련장로켓³⁾ 등의 기동 및 타격 능력을 지속적으로 확보해 나가고 있다.

| 해군 | 해군은 해군본부와 해군작전사령부, 해병대사령부, 서북도서방위사령부, 기타 지원부대로 편성되어 있다. 주요 조직과 보유 전력은 [도표 3-3]과 같다.

[도표 3-3] 해군 주요 조직과 보유 전력



* 병력은 해병대 2.9만여 명 포함

해군작전사령부는 전반적인 해군작전을 지휘하고 대함작전⁴⁾, 대잠작전⁵⁾, 기뢰작전⁶⁾, 상륙작전 등을 수행한다. 함대사령부는 구축함, 호위함, 초계함, 고속정 등의 전투함을 운용하여 책임 해역의 방어임무를 수행하며, 잠수함사령부는 잠수함 작전을 수행한다. 해병대사령부는 상륙작전과 책임지역 및 전략 도서 방어작전을 수행하며 신속대응부대를 운용한다. 서북도서방위사령부는 서북도서에 대한 경계와

2) 드론(Drone)과 로봇(Robot)의 합성어로 유인 전투체계의 능력을 보완·대체하기 위한 유·무인 전투체계

3) 다수의 로켓탄을 상자형 또는 원통형으로 배열한 발사시스템으로 다량의 화력을 동시에 집중시키는 무기

4) 수상전투함, 잠수함, 항공기를 이용하여 해양 통제권을 확보·유지하거나 적의 수상세력을 파괴 또는 무력화시키는 작전

5) 적 잠수함을 파괴 또는 무력화시켜 자유로운 해양 사용을 보장하는 작전

6) 기뢰를 사용하여 적 해군 세력을 차단 또는 무력화하거나 적의 기뢰 사용을 거부하는 작전



해군
홍보 영상



해군 잠수함,
장보고-III 도산
안창호함 진수식



해병대
홍보 영상

방어임무를 수행하며 그 외 사령부는 군수지원, 교육훈련 등의 임무를 수행한다.

해군은 수중·수상·공중에서 각종 위협에 대응할 수 있도록 차기잠수함, 이지스급 구축함, 차기구축함, 차기호위함, 차기고속정, 해상초계기, 해상작전헬기를 확보하여 입체 전력을 통합 운용하며, 해병대는 입체고속상륙작전, 신속대응작전, 전략도서 방위 등 다양한 임무 수행능력을 발전시켜 나갈 것이다.

| 공군 | 공군은 공군본부와 공군작전사령부, 기타 작전 및 지원부대로 편성되어 있다. 주요 조직과 보유 전력은 [도표 3-4]와 같다.

[도표 3-4] 공군 주요 조직과 보유 전력



공군작전사령부는 전반적인 항공작전을 지휘하고, 제공작전⁷⁾, 항공차단작전⁸⁾, 근접항공지원작전⁹⁾을 비롯하여 핵·미사일·장사정포 위협에 효과적으로 대응하기 위한 작전을 수행한다. 공중전투사령부는 공군작전사령부의 통제에 따라 부여된 전투임무를 수행하고, 전술임무기의 전투력 발휘를 보장한다. 공중기동정찰사령부는 공중기동, 감시정찰, 특수임무 및 탐색구조임무를 수행하고, 공중기동전력의 전투력 발휘를 보장한다. 방공유도탄사령부는 탄도탄 및 항공기 등 다양한 공중위협에 대한 방어 임무를 수행하고, 방공관제사령부는 한반도 전구 내 항공통제, 공중감시, 항공기 식별, 항공작전 지원 등의 임무를 수행한다.

7) 공중우세를 확보하기 위해 적의 항공 우주력과 방공체계를 파괴하거나 무력화하는 작전(CA : Counter Air)

8) 적의 군사력이 사용되기 이전에 차단·교란·지연·파괴하여 적 전력의 증원·재보급·기동성을 제한하는 작전(AI : Air Interdiction)

9) 아군과 근접하여 대치하고 있는 적의 군사력을 공격함으로써 아군의 공격, 반격 또는 방어작전을 지원하는 작전(CAS : Close Air Support)



공군
홍보 영상

공군은 F-35 등 최신에 전투기를 확보하여 월등한 공중우세를 달성하고, 공중급유기를 도입하여 원거리 작전수행능력을 강화해 나갈 것이다. 또한 중·고고도 정찰용 무인항공기(UAV¹⁰)를 도입하여 공중 감시정찰 능력을 확보해 나갈 것이다.

■ 주한미군과 증원전력 ■ 주한미군사령부는 미8군사령부, 주한미해군사령부, 주한미공군사령부, 주한미해병대사령부, 주한미특수전사령부로 편성되어 있다. 주한미군사령관은 유엔군사령관과 한미 연합군사령관을 겸임하고 있다. 주요 조직과 보유 전력은 [도표 3-5]와 같다.

[도표 3-5] 주한미군 주요 조직과 보유 전력



유사시 대한민국의 방위를 지원하기 위해 투입되는 미 증원전력은 육·해·공군 및 해병대를 포함하여 병력 69만여 명, 함정 160여 척, 항공기 2,000여 대의 규모이다. 미 증원전력은 위기상황 전개에 따라 「한미 상호방위조약」 제2조에 의거하여 ‘신속억제방안(FDO)’¹¹⁾과 ‘시차별부대전개제원(TPFDD)’¹²⁾으로 구분되어 증원된다. 한반도에 위기가 고조되면 전쟁을 억제하고 위기를 완화하기 위한 신속억제방안이 시행되어 지정된 전력이 투입되며, 전쟁이 발발하면 한미 연합작전계획의 시행을 보장하도록 시차별 부대전개 제원에 따라 계획된 전투부대와 지원부대가 증원된다.

10) Unmanned Aerial Vehicle

11) 연합사의 위기조치 절차 중에 전쟁을 억제하기 위해 신속히 조치해야 하는 정치·경제·외교·군사적 행동 방안(FDO : Flexible Deterrence Option)

12) 한미 연합작전계획 시행을 위한 증원부대의 부대전개목록과 제원(TPFDD : Time Phased Force Deployment Data)

우리 군은 한반도 방위를 위해 한미 간 전체적인 전투력이 약화하는 일이 없도록 미 증원전력 전개계획 발전을 미국 측과 긴밀히 협의해 나갈 것이다.

2. 국지 도발 대비태세 유지

| 감시 및 조기 경보태세 확립 | 우리 군은 한미 연합방위체제를 기반으로 한미 공조를 통해 연합정보자산을 통합 운용하여 북한의 도발 징후를 조기에 포착하고 경보하는 상시 감시태세를 유지하고 있다. 한미 연합정보자산을 통한 첩보 외에도 대내외 유관 기관의 관련 첩보를 종합하여 분석한 정보를 작전 부대에 적시에 활용할 수 있도록 제공하고 있다.

또한 북한의 도발 징후를 조기에 포착할 수 있도록 중·고고도 정찰용 무인항공기, 다목적 실용위성, 군정찰위성 등 독자적인 감시능력을 지속적으로 확충해 나갈 것이다.

| 위기관리체계 발전 | 우리 군은 북한의 다양한 도발 위협에 효과적으로 대응하기 위해 우리 군 주도의 위기관리체계와 한미동맹의 공동 위기관리체계를 확립하고 있다. 2018년 개정된 「국가위기관리기본지침」을 기초로 안보 분야 위기관리 매뉴얼을 발전시켰다. 또한 주기적인 위기관리연습을 실시하여 임무 수행능력을 향상하고 부대별 위기관리 수준을 점검하는 등 상시 위기관리태세를 유지하고 있다.

| 접적 지·해·공역 침투·도발 대비태세 확립 | 1953년 정전협정 체결 이후 오랜 기간 북한은 접적 지·해·공역에서 정전협정과 남북 불가침 합의를 위반하는 도발을 자행해 왔다. 우리 군은 북한의 도발을 억제하고 도발 시 강력하고 단호하게 응징할 수 있도록 긴밀한 한미 공조를 비롯한 굳건한 군사대비태세를 유지하고 있다.

2016년도에 구축 완료된 접적지역 일대의 GOP 과학화 경계시스템을 최적화된 상태로 발전시켜 경계태세를 질적으로 격상시켰으며, 능동적인 DMZ 작전¹³⁾으로 대비태세를 강화하고 있다. 북한의 화력 도발에 대한 대응능력을 강화하기 위해 대피호와 방호시설을 보강하였으며, 다련장로켓을 추가 배치하였다.

남북한은 「남북기본합의서(1991)」 및 「불가침부속합의서(1992)」를 통해 북방한계선(NLL) 관련 사항에 합의한 바 있으나, 그동안 북한은 북방한계선 무실화를 위해 북방한계선 침범, 무력도발 등을 지속하였다. 현재 남북은 「판문점선언(4. 27.)」을 통해 합의한 서해 북방한계선 일대 평화수역 조성을 위해

13) 불규칙적인 수색 정찰, 추진철책 관리 강화 등

서해상에서의 상호 적대행위 중지, 시범 공동어로구역 설정 등을 단계적으로 추진하고 있다. 서해 평화 수역 설정은 북방한계선을 인정·존중하는 바탕 위에서 남북한 주민들의 안전한 어로 활동과 공동 이익 창출이 가능하도록 공동어로구역 설정과 연계하여 추진할 것이다. 북방한계선은 우리 군이 지금까지 굳건하게 지켜온 실질적인 해상경계선으로 앞으로도 북방한계선 준수 원칙을 확고히 견지하고 북방한계선에 대한 그 어떠한 도발에도 단호히 대응해 나갈 것이다.

서북도서에 대한 북한의 도발에 대비하여 무인항공기, 해상작전헬기, 단거리지대지유도무기 등 감시·정찰·타격전력을 지속 보강하여 대비태세를 유지하고 있다.

우리 군은 서북 5개 도서와 마라도, 울릉도, 독도 등을 포함하는 동·서·남해의 전 영토·영해·영공을 확고히 수호하기 위해 만반의 대비태세를 갖추고 있다. 특히 역사적·지리적·국제법적으로 명백한 대한민국의 고유 영토인 독도에 대해 군은 강력한 수호 의지와 대비태세를 확립하고 있다.

우리 군은 한반도 전역에 대한 공중감시 및 즉각 대응태세를 유지하고 있으며, 북한의 소형 무인기 침투에 대비하여 탐지·식별·추적·타격 절차 등 방공작전 수행체계를 보완하여 대비하고 있다.

우리 군은 변화하는 작전환경에 효과적으로 대응하기 위해 점적 지·해·공역에서의 감시·결심·타격 체계를 최적화하고, 핵심전력을 지속 보강할 것이다.

| 기타 도발 대비태세 유지 | 우리 군은 수도권과 후방지역의 국가 중요시설 테러, 사이버공격에 대비하기 위해 유관 기관 간 통합방위체계를 발전시키고 있다. 지방자치단체장 중심의 통합방위작전 수행태세 완비를 위해 민·관·군·경 정보공유체계를 구축하여 운영하고 있으며, 다양한 도발 유형별 작전 계획 및 대응 매뉴얼을 발전시키고 주기적인 통합방위연습 및 훈련을 통해 대비태세를 강화하고 있다. 아울러 다양한 테러 위협에 신속하게 대응하기 위해 군 대테러 특공대 및 유형별 대테러 작전부대를 지정하고, 유관 기관과 합동으로 대테러 작전수행 및 지원태세를 확립하고 있다.

북한의 위성항법장치(GPS¹⁴⁾) 전파 교란에 대비하여 과학기술정보통신부와 상호협업체계를 갖추고 위성항법장치 전파혼선 위기대응 매뉴얼을 개정하는 등 사이버공격에 대비·대응할 수 있는 능력을 지속 발전시켜 나갈 것이다.

14) Global Positioning System



독도 홍보 영상
(대한민국의
아름다운 영토, 독도)

[도표 3-6] 우리 군이 수호해야 할 영역



* 출처 : 국토지리정보원

2. 전면전 대비태세 확립

| 전시 작전수행능력 향상 | 북한은 대규모 재래식 전력을 유지·증강하고 있으며, 전력 대부분을 평양~원산선 이남에 배치하여 유사시 추가적인 전력 재배치나 조정 없이도 기습 공격과 속전속결이 가능한 태세를 유지하고 있다.

우리 군은 북한의 전면전 도발 위협에 대비하여 한미 공동의 작전계획을 지속적으로 발전시키고, 키리졸브(KR¹⁵)·을지프리덤가디언(UFG)¹⁶ 등 연례적인 한미 연합 전구급 지휘소연습(CPX)¹⁷을 통해 이를 검증·보완하고 있으며, 독수리(FE¹⁸)훈련·호국훈련 등 연합·합동 야외기동훈련(FTX¹⁹)을 통해 전시 작전수행능력을 향상하고 있다. 다만, 2018년에는 북한의 비핵화 이행 여건 조성을 위해 한미 국방장관 간 긴밀한 협의하에 을지프리덤가디언연습 등 일부 연합연습·훈련을 유예한 바 있다.

우리 군은 ‘최단시간 내 최소피해’로 전승을 달성하기 위한 작전수행개념을 발전시키고 있으며, 연합·합동전력을 운용하여 지상, 해상, 공중, 우주, 사이버공간 등 전 영역에서 동시·통합작전을 수행하고 조기에 전쟁의 주도권을 장악하여 단기간에 결정적인 승리를 달성할 것이다.

| 한미 연합방위태세 강화 | 우리 군은 굳건한 한미동맹을 바탕으로 북한의 전면전 도발에 단호히 대응할 수 있는 연합방위체제를 유지 및 발전시키고 있다. 전시작전통제권 전환 이후에도 한미 양국 군은 보다 굳건한 연합방위체제를 유지할 수 있도록 긴밀한 협조와 노력을 기울이고 있다. 향후에도 다양한 국방협의를 통해 동맹 현안을 안정적으로 관리하여 연합방위태세를 지속적으로 강화해 나갈 것이다.

| 전쟁지속능력 확충 | 전쟁지속능력은 국가가 전쟁을 수행하기 위해서 필요한 병력, 장비, 물자 등 유형의 전투력을 유지할 수 있는 능력을 말한다. 우리 군은 전쟁지속능력 확충을 위해 전시 소요와 현재의 능력을 바탕으로 전쟁 수행에 필요한 전력과 장비·물자를 획득·유지하고 있으며, 조달·정비지원·물류체계를 혁신적으로 개선하고, 민·관·군과 국내외의 가용자원을 통합 활용함은 물론 국제군수협력을 확대하고 있다.

15) Key Resolve

16) 전시 대비계획을 검토·보완할 목적으로 실시하는 연합연습으로 정부의 을지연습을 병행(UFG : Ulchi-Freedom Guardian)

17) 각급 제대의 지휘관과 참모 조직의 임무 수행연습으로 다양한 상황에서 통신을 유지하면서 지휘소 이동·운용, 지휘·참모활동 절차 연습, 작전계획과 작전예규의 적용 등을 숙달(CPX : Command Post Exercise)

18) Foal Eagle

19) Field Training Exercise

제2절 핵·대량살상무기 위협 대응능력 강화

우리 군은 그동안 북한의 핵·미사일 위협을 효과적으로 억제 및 대응하기 위해 한미 연합 및 독자적인 능력과 태세를 강화해 왔다. 향후 한반도의 완전한 비핵화와 평화체제 정착이 완료될 때까지 군사대비태세를 유지하고 북한의 핵·대량살상무기 위협에 대한 대응능력과 태세를 지속 강화해 나갈 것이다. 특히 우리 군의 독자적인 억제·대응능력을 확보하기 위한 핵심전력을 조기에 구축할 것이다.

1. 전방위 핵·미사일 위협 대비 억제·대응능력 발전

| 맞춤형 억제전략 발전 및 미 확장억제 실행력 제고 | 한미는 그동안 북한의 핵·미사일 위협에 효과적으로 대응하기 위해 한미 공동의 '맞춤형 억제전략'²⁰⁾을 토대로 연합 억제·대응능력을 향상해 왔다.

맞춤형 억제전략은 북한 지도부의 특성과 핵·미사일 위협 등을 고려하여 한반도 상황에 최적화한 한미 공동의 억제·대응전략으로서 미국이 제공하는 일반적인 확장억제²¹⁾ 개념보다 한 단계 발전된 억제·대응전략이다. 맞춤형 억제전략에는 북한이 핵 사용을 위협하는 단계부터 직접 사용하는 단계까지 모든 위기상황별로 이행 가능한 군사·비군사적 대응 방안이 포함되어 있다. 맞춤형 억제전략은 한미 양국이 보유하고 있는 억제 방법과 수단을 최대한 활용하여 공동으로 대응할 수 있는 기반을 구축함으로써 북한 핵·미사일 위협에 대한 억제·대응 효과를 극대화할 수 있다는 데 의미가 있다.

한미는 맞춤형 억제전략을 발전시키고 미국의 확장억제 공약의 실행력을 제고하기 위해 한미억제전략위원회(DSC²²⁾), 한미 외교·국방 확장억제전략협의체(EDSCG²³⁾) 등 다양한 정책협의체를 운영하고 있다. 한미억제전략위원회는 차관보급 정례 협의기구로서 한미통합국방협의체(KIDD²⁴⁾)와 함께 매년 전·후반기에 각각 개최하고 있으며, 북한의 핵·미사일 위협에 대한 다양한 억제·대응 방안들을 중점적

20) 2013년 10월 제45차 한미안보협의회의(SCM)에서 한미 국방장관이 서명했으며, 미국이 동맹국과 수립한 최초의 억제전략으로서 일반적인 '확장억제'에서 한발 더 나아가 한반도 상황에 맞도록 최적화한 전략 개념

21) 미국이 적대국의 핵·미사일 위협으로부터 동맹국을 보호하기 위해 핵우산, 재래식전력, 미사일 방어능력 등의 억제력을 제공하는 일반적인 개념

22) Deterrence Strategy Committee

23) Extended Deterrence Strategy & Consultation Group

24) Korea-U.S. Integrated Defense Dialogue

으로 논의하고 있다. 한미는 한미억제전략위원회를 통해 확장억제수단의 운용 연습²⁵⁾을 매년 실시하고, 맞춤형 억제전략의 실행력 제고를 위해 기획, 위협 평가, 지역 안보협력, 능력 발전, 전략적 소통, 연합연습 등 6개 분야에 대한 발전을 모색하고 있다. 한편 한미 외교·국방 확장억제전략협의체는 외교 당국과 공동으로 운영하는 정례 협의기구로서 차관급 인사가 참석하는 고위급



한미통합국방협의체(2018년 7월)

회의는 외교·국방장관회의와 격년으로 개최하고, 국장급 인사가 참석하는 본회의는 매년 개최하고 있다. 한미는 한미 외교·국방 확장억제전략협의체를 통해 확장억제 수단을 군사(M) 영역에 국한하지 않고 외교·정보·경제(DIE) 영역까지 확대하여 억제·대응효과를 배가하고 있다. 2018년 1월 제2차 한미 외교·국방 확장억제전략협의체 고위급회의에서는 미국 전략자산의 효과적인 한반도 순환배치 방안, 확장억제 협력체계 발전 등 미국의 확장억제 제공 공약의 실행력을 제고하기 위해 다양한 정책·군사 방안을 논의하였고, 앞으로도 한미 간 고위급 정책·전략 협의를 지속 강화해 나가기로 하였다.

한미 간 긴밀한 정책 공조를 보여준 최근의 대표적 사례는 2018년 2월 초 발간된 미국의 「2018 핵 태세 검토보고서(NPR)」²⁶⁾이다. 국방부는 핵 태세 검토보고서 작성 초기 단계부터 미국과의 수차례 협의를 통해 우리의 의견을 제시하고 작성 방향을 토의하였다. 그 결과 미국은 이번 보고서에 북한 비핵화 목표를 명확히 제시하였으며, 북한의 어떠한 핵공격도 허용될 수 없음을 분명히 밝혔다.

앞으로도 우리 군은 맞춤형 억제전략을 토대로 미국의 확장억제 공약의 실행력을 제고하고 한미 연합억제·대응능력을 강화해 나갈 것이다.

| 동맹의 미사일 대응 작전개념 발전 | ‘맞춤형 억제전략’ 중 북한의 탄도미사일 위협을 동맹의 미사일 대응능력으로 대비하는 개념이 ‘동맹의 포괄적 미사일 대응 작전개념(일명 4D²⁷⁾ 작전개념)’이다. 여기서 ‘포괄적’이란 탐지, 교란, 파괴, 방어(4D)의 모든 분야에서 탄도미사일 위협에 대한 대응능력을 향상한다는 의미이다.

한미는 2014년 제46차 한미안보협의회의에서 ‘4D 작전개념’을 합의한 이후 2015년 제47차 한미안보협의회의에서는 ‘4D 작전개념’에 기반하여 동맹의 포괄적 미사일 대응 작전수행과 능력향상에 대한 구

25) 가상의 시나리오 상황 아래 미국의 확장억제수단의 운용 방안을 논의하는 토의식 연습(Table Top Exercise)

26) 역대 4번째 NPR(1994·2001·2010·2018)로서 미국 행정부의 핵 정책·전략·전력·태세 구축 관련 대통령 지침을 담은 문서

27) 탐지(Detect) : 정보·감시·정찰(ISR)자산을 운용하여 교란·파괴·방어 지원

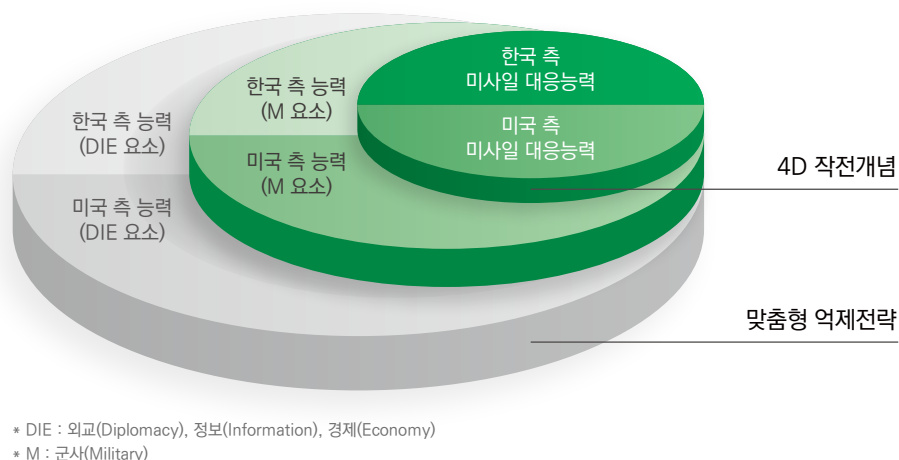
교란(Disrupt) : 북한 미사일 운용을 지원하는 고정 기반시설 타격

파괴(Destroy) : 북한 탄도미사일 및 이동발사대(TEL) 직접적 타격

방어(Defend) : 우리 측을 향해 날아오는 북한 탄도미사일 요격

체적 지침을 반영한 「4D 작전개념 이행지침」을 승인하였다. 2016년 이후 한미는 「4D 작전개념 이행지침」을 토대로 동맹의 의사결정, 기획, 지휘통제, 연습 및 훈련, 능력발전 등 5개 분야에 대한 이행 방안을 지속적으로 모색해 나가고 있다. 앞으로도 한반도의 완전한 비핵화와 항구적인 평화정착을 위해 동맹의 포괄적 미사일 대응능력과 태세를 지속 발전시키는 데 역량을 집중해 나갈 것이다.

【도표 3-7】 맞춤형 억제전략 및 4D 작전개념



■ **핵·미사일 위협 억제·대응을 위한 핵심전력 구축** ■ 동맹의 포괄적 미사일 대응 작전개념(4D)을 구현하기 위한 중요한 요소인 한국형 3축체계는 기존 북한 위협 중심에서 전방위 안보위협에 대비한 ‘전략적 타격체계’와 ‘한국형 미사일 방어체계’로 확충해 나가고 있으며, 이를 위한 핵심전력을 조기에 구축하기 위해 노력하고 있다.

‘전략적 타격체계’²⁸⁾는 전방위 비대칭 위협에 대한 억제 및 대응을 위해 거부적 억제²⁹⁾와 응징적 억제³⁰⁾를 통합 구현한다. 이를 위해 우리 군은 원거리 감시능력 및 정밀타격능력 기반의 전력을 확충하고 있다.

‘한국형 미사일 방어체계’는 우리 측으로 날아오는 미사일을 요격하는 다층방어체계로 탐지체계, 지휘통제체계, 요격체계로 구성되어 있다. 우리 군은 전방위 미사일 위협에 대비하여 방어 가능 지역을 확대

28) 기존의 Kill-Chain체계와 대량응징보복(KMPR)체계를 포괄하는 개념

29) 적의 특정 전략목표 달성을 거부하는 능력을 보유함으로써 적에게 침략으로 얻을 수 있는 이익보다 희생과 위험부담이 더 크다는 것을 인식시켜 침략을 포기하도록 하는 개념

30) 보복 위협을 통해 예상하는 이익보다 비용이 더욱 클 것이라는 점을 인식시켜 상대방이 행동을 하지 못하도록 하는 개념

하고 요격능력을 향상해 한반도 전장 환경에 최적화된 다층방어³¹⁾ 능력을 구비할 것이다. 현재는 탄도 탄 조기경보레이더, 이지스함, 패트리엇 등을 전력화하여 수도권 핵심시설 및 주요 비행기지에 대한 방어능력을 보유하고 있다. 또한 우리 군은 지속적으로 한국형 미사일 방어체계를 발전시키고 미국의 미사일 방어체계와 상호운용성을 강화하는 등 미사일 대응능력의 실행력과 신뢰성을 제고하여 향후 다양한 미사일 위협에도 대응해 나갈 것이다.

| 한반도 비핵화 정책 지원 | 우리 군은 북한의 핵·미사일 위협에 대한 억제·대응능력 강화뿐만 아니라 북핵 문제의 근원적이고 평화적인 해결을 위한 정부의 노력을 군사적으로 뒷받침하기 위한 노력을 병행하고 있다.

우선 국방부는 다양한 국방외교 채널과 국방협의체를 활용하여 정부의 한반도 비핵화와 평화체제 구축 노력을 지원하는 한편 우리 군의 정보 및 군수지원, 통역, 검증 등 지원능력을 효과적으로 활용하는 방안을 모색하고 있다. 또한 비핵화 검증 시 활용 가능한 군 전문인력을 관리하고 구체적인 지원소요를 염출하는 노력도 지속하고 있다.

하지만 국방부는 북한의 위협이 실질적으로 감소할 때까지는 북한의 핵·미사일 위협에 대응하기 위한 군사대비태세를 지속 유지하고 전력증강도 정상적으로 진행해 나갈 것이다. 다만 완전한 비핵화가 완료되고 북한의 위협이 실질적으로 감소하여 한반도 평화체제가 정착된다면 그 시점에서의 다양한 핵·미사일 위협에 능동적으로 대처할 수 있도록 대비태세와 전력소요를 조정해 나갈 것이다.

2. 화학·생물 위협 대비 능력 발전

| 화생방 대비태세 발전 | 우리 군은 화학·생물무기 공격 위협과 화생방 사고·테러, 질병 등의 위협에 능동적으로 대응하기 위해 다양한 대책들을 마련하고 있다.

우리 군은 한미 연합 정보자산을 활용하여 북한의 화학·생물무기 관련 시설을 지속적으로 감시하고 공격 징후를 조기에 파악하여 이를 무력화할 수 있도록 대비태세를 유지하고 있다. 북한의 화학·생물무기 사용에 대응하기 위해 편성된 제대별 화생방부대는 오염지역 정찰과 제독임무를 수행하고, 화생방 테러작전 지원은 화생방신속대응팀(CRRT³²⁾)과 국군화생방방호사령부 예하의 화생방특수임무대대가 전담하고 있다. 또한 우리 군은 방독면·보호의·제독제·치료제 등 방호장비 물자를 확보하고 화생

31) 복수의 요격체계로 적 미사일과 최소 2차례 이상 교전이 가능한 방어체계

32) CBRN(Chemical, Biological, Radiological, Nuclear) Rapid Response Team

방 방호시설도 구축하는 등 방호능력을 향상시키고 있다.

| 민·관·군 통합훈련 및 유관 부처 협조체계 발전 | 화학·생물무기 테러 및 공격 시 원활한 대응을 위해 민·관·군 통합훈련과 유관 부처 간 협조체계를 발전시켜 나가고 있다. 화학·생물무기 공격 및 테러 시 대응절차를 숙달하기 위해 재난대응 안전한국훈련³³⁾, 을지프리덤가디언연습, 화랑훈련³⁴⁾ 등과 연계한 민·관·군 통합훈련을 연례적으로 실시하여 범국가적 대응능력을 향상하고 있다. 또한 원자력안전위원회 주관의 국가방사능 방재 합동훈련³⁵⁾, 질병관리본부 주관의 생물테러 모의훈련³⁶⁾ 및 생물테러 종합평가대회 등을 통해 유관 기관 간 대응능력을 향상하고, 긴밀한 협력체계를 강화하고 있다.

앞으로도 화학·생물무기 공격 및 테러를 조기에 식별하고 신속하게 대응할 수 있도록 경보전파체계, 감시·탐지·식별 및 정보공유체계, 제독 및 치료체계 등을 발전시켜 범국가적인 대비·대응태세를 향상해 나갈 것이다.

| 국제 협력 발전 | 우리 군은 화학·생물무기 위협에 대비하여 미국 및 국제기구와의 공조를 통해 대응능력을 강화하고 있다.

한미 국방부는 대량살상무기 확산을 차단하고 유사시 위협 대비 공동 대응능력을 발전시키기 위해 1997년부터 국장급 연례 협의체인 대확산회의(CPWG³⁷⁾)를 양국 유관 기관의 참여하에 운용해 왔으며, 2017년부터는 회의 명칭을 대량살상무기 대응위원회(CWMDC³⁸⁾)로 변경하여 정책적 협의를 강화해 나가고 있다.

그리고 한미 양국은 2011년부터 한미 생물 위협 대비 국가적 통합대응체계 점검을 위해 한미 생물방어연습(Able Response)을 매년 실시해 왔는데, 2017년부터는 한미 화생방 대응연습(Adaptive Shield)으로 대체하고 훈련 범위를 화생방 전 분야로 확대하여 실시하고 있다. 한미 화생방 대응연습은 한반도 내 발생 가능한 화생방 관련 위기 대응시스템 점검과 범국가적 대응능력 향상을 위해 한미 연합군사령부 주관으로 실시하는 토의식 군사연습이다. 이를 통해 화생방 위협에 대한 공동 대응 방안을 구체화하고, 대량 피해 발생 시 유관 기관과의 협력대응체계도 향상하고 있다.

또한 한미 대량살상무기 대응능력 향상을 위해 한미 양국 화생방방호사령부 및 유관 기관 간 다양한

33) 범국가적 재난대비태세 강화를 위해 행정안전부 주관으로 정부부처, 지방자치단체, 공공기관 및 국민들이 참여하는 훈련

34) 전·평시 적의 침투 및 도발에 대비하기 위해 민·관·군·경 참여하에 격년마다 실시하는 후방지역 통합방위 종합훈련

35) 원자력안전위원회와 지방자치단체 주관으로 2003년부터 격년마다 원전시설별로 실시하는 훈련

36) 17개 광역자치단체별 1개 보건소를 대상으로 실시하는 대규모 훈련과 전국 110여 개 보건소에서 실시하는 소규모 훈련으로 구분하여 시행

37) Counter Proliferation Working Group

38) Countering Weapons of Mass Destruction Committee

분야에서 협력과 교류를 실시 중이다.

아울러 우리나라는 화학무기금지협약(CWC³⁹⁾)과 생물무기금지협약(BWC⁴⁰⁾) 가입국으로서 우리 군에서도 협약의 이행을 위해 다양한 활동을 하고 있다. 특히 국방부 군비통제검증단은 협약 당사국의 협약 이행을 검증하는 화학무기금지기구(OPCW⁴¹⁾)의 군 기관에 대한 정기사찰 시 국가 호송기관 역할을 수행함으로써 국제협약 준수 및 이행에 대한 신뢰도와 투명성을 제고하고 있다.

또한 국군화생방방호사령부는 2005년부터 매년 필리핀, 인도, 방글라데시 등 아시아 회원국을 대상으로 화학 테러 및 사고 발생에 대비하는 화학무기 금지기구 국제화학방호교육을 매년 실시하고 있다.

앞으로도 한미 간 공조를 더욱 확대해 나가는 한편 유엔과 화학무기금지기구 등 국제기구와의 협력도 지속 향상해 나갈 것이다.



국제화학방호교육 실습(2018년 9월)

3. 국방우주력 발전

| 국방우주력 발전 기반 강화 | 국방부는 중기적으로 우주공간에서 군사작전을 효과적으로 지원하고 장기적으로 우주작전 수행이 가능한 국방우주 역량을 구비할 수 있도록 법과 제도를 정비하는 등 국방우주력 발전 여건을 강화하고 있다. 현재는 법·제도를 정비하고, 국방부 우주조직 설치 및 한미 국방우주협력 채널을 운영하여 국방우주력 발전의 기반을 마련한 상태이며, 앞으로는 우주에서 효과적인 합동 군사작전을 지원할 수 있도록 군사우주 조직·인력을 보강하고, 전자광학위성감시체계 및 군정찰위성 등의 우주전력을 확충해 나갈 계획이다.

국방부는 2018년 2월 국가 중기 우주개발정책 기초와 계획을 수립하는 「우주개발 진흥 기본계획」 개정에 참여하여 정찰위성 확보와 우주감시기관 역량 강화에 대한 근거를 마련하였다. 또한 변화하는 우주 안보환경과 우리의 국방우주력 현황을 반영하여 「국방우주력 발전 기본계획서」의 개정을 추진하고 있다. 개정되는 「국방우주력 발전 기본계획서」를 통해 주변국들의 급속한 우주개발 확대 등 변화된 우주 안보환경을 분석하고 미래 중장기 국방우주력 발전목표를 재정립할 것이다. 또한 정책기반 구축, 운

39) Chemical Weapons Convention

40) Biological Weapons Convention

41) Organization for the Prohibition of Chemical Weapons

영체계 발전, 우주전력 확충, 대내외 협력 확대 등 4가지 중점 분야를 중심으로 국방우주력 발전 추진과제를 제시할 것이다.

앞으로도 국방부는 우주 안보환경 변화를 고려하여 안보 분야의 「우주개발 시행계획」을 수립하고 관계 부처와 「우주개발 진흥법」 개정을 협의하는 등 법령과 제도의 정비를 통해 국방우주력 발전의 근거를 마련해 나갈 것이다.

한미동맹 기반의 국방우주협력 발전 | 국방부는 효율적인 국방우주력 건설을 위해 민·관 및 동맹국과의 협력을 강화하고 있다. 특히 한미동맹을 기반으로 우주강국인 미국과의 협력을 강화하여 여러 분야의 국방우주력 발전을 모색하고 있다. 2012년 미 국방부와 「한미 국방우주협력 실무그룹 관련약정」을 체결하고, 2013년부터 11차례의 국방우주협력 실무그룹 회의(Space Cooperation Working Group)를 개최하여 국방우주정책 관련 정보공유, 우주인력 훈련·양성 교류, 우주상황인식⁴²⁾ 협력, 국제우주상황 조치연습 참가 등의 성과를 달성하였다.

2014년에는 한미 간에 「우주상황인식 서비스와 정보공유에 관한 양해각서」를 체결하여 수시로 미국의 전략사령부로부터 우주물체와 관련한 다양한 정보 및 서비스를 제공받을 수 있게 되었다. 그 이후 2015년에 공군 우주정보상황실을 설치하여 우주통제 기반능력을 확보하고, 우주정보 분석, 위성 충돌위험 예상 시 관련 기관 전파 및 상황조치, 연합연습 시 우주상황조치연습 등의 임무를 수행하고 있다. 우주정보상황실은 2018년 4월 중국 우주 정거장 텐궁의 추락정보를 미 전략사령부로부터 제공받아 정부 유관 기관과 공유하여 우주물체 추락에 적시적으로 대응한 바 있다.



공군 우주정보상황실

한미 국방부는 2017년 우주협력 고위급 토의식 연습을 최초로 실시하여 한반도에서의 항법위성·통신위성 교란 등 우주위험 상황을 식별하고 위협상황에서의 협력 강화 방안을 도출하는 성과를 올렸으며, 우주상황인식 분야에서도 협력을 지속적으로 발전시키고 있다. 2018년 국방 우주협력 실무그룹 회의에서 양국은 우주상황인식 정보공유를 확대하고, 우주 전문인력 양성 협력 등을 확대하는 방안을 협의하였다.

42) 우주물체 추락 및 충돌 등 우주위험에 대비하여 지상시스템과 우주시스템으로부터 데이터 정보를 수집, 분석하여 사용자에게 정보를 제공(예보, 경보)하는 개념(SSA : Space Situational Awareness)

양국은 앞으로도 우주협력 실무그룹 회의 및 우주협력 고위급 토의식 연습을 지속적으로 운영하고, 우주정보 공유 및 인력양성·기술교류를 활성화하며 우주 연합연습 시행을 통해 우주작전 수행능력을 제고할 것이다.

제3절 국방 사이버안보 역량 강화 및 테러 대응태세 확립

사이버공간을 안전하게 지키는 것은 영토·영해·영공에 대한 배타적 지배권을 가지는 것과 같이 주권 국가의 핵심 과업이라 할 수 있다. 많은 국가가 사이버 역량을 강화하기 위해 인력과 예산을 집중 투자하고 있으며, 우리 군도 군사목표 달성 및 국가안보와 직결되는 사이버공간의 안전성 확보를 위하여 ‘국방 사이버안보 역량 강화’를 본격 추진해 나갈 계획이다. 또한 점증하는 테러 위협에 효과적으로 대응하기 위해 관련 법령과 제도를 정비하고 대테러부대의 장비·물자를 보강하는 등 테러 대응체계와 역량을 지속해서 강화해 나갈 것이다.

1. 사이버위협 대응 역량 강화

국방 사이버안보 역량 강화 방안 마련 | 군은 2010년에 국군사이버사령부를 창설하여 사이버전 수행을 위한 제도적·조직적 기반을 마련하였고, 지속적으로 증가하는 사이버위협에 적극 대응하여 왔다. 하지만 2016년 국방망 해킹사고 및 사이버사령부의 불법적인 정치 관여 논란 등으로 국방 사이버안보에 대한 우려가 제기되었으며 점차 지능화·고도화되고 있는 사이버위협에 대한 대응 역량 강화의 필요성이 증가하였다.

많은 국가가 사이버위협의 심각성을 인식하면서 사이버사령부를 설립하거나 육·해·공군과 별도로 사이버군을 창설하는 등 사이버위협에 대응하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 우리 국방부도 국민들의 신뢰를 회복하고 군의 사이버 역량을 획기적으로 강화하기 위해 ‘국방 사이버안보 역량 강화 방안’을 「국방개혁 2.0」 과제로 선정하여 본격 추진하고 있다.

국방부는 ‘국방 사이버공간에서의 절대적 우위를 달성한다’는 도전적인 비전하에, 사이버공간을 정확하고 안전하며 효과적으로 창출·유지·보호하고, 사이버전장에서 적대세력에 비해 사이버공간 활용의 우위를 보장한다는 전략목표를 수립하였다. 그리고 이를 위해 조직, 인력, 전력, 제도 분야의 전략과제



국방 사이버안보 정책

와 10대 실행과제를 선정하였다.

| 조직별 임무 명확화 및 업무체계 정립 | 국방 사이버공간에 대한 침해가 발생할 경우의 군사대응행동을 '사이버작전'의 영역으로 판단하고, 합동참모본부 중심의 사이버작전 수행체계를 정립해 나갈 계획이다. 이를 위해 국방 사이버조직의 임무와 업무 수행체계를 다음과 같이 정립하였다. 국방부는 사이버정책의 컨트롤 타워로서의 역할을 담당하고, 합동참모본부는 전군의 사이버작전을 지휘하며, 사이버사령부는 전군 차원의 사이버보안 및 작전의 최종실행 책임부대 역할을 수행한다. 각 군 본부 및 각급 부대는 소관 영역과 자산에 대한 사이버보안과 방어작전을 책임지게 된다.

| 사이버사령부 조직·기능 전면 개편 | 사이버사령부의 명칭을 '사이버작전사령부'로 변경할 예정이며, 합참의장의 지휘에 따라 사이버작전을 수행할 수 있도록 합동부대로 지정하는 것을 추진 중이다. 정치적 논란을 야기하였던 '사이버심리전' 기능은 폐지하여 불법적인 정치 관여 가능성을 원천 차단하였으며, 본연의 임무인 '사이버작전'에 전념할 수 있도록 조직과 기능을 전면 개편하였다. 사이버공간에 대한 실시간 상황 인식과 선제적 예방 및 능동적 대응을 위해 정보작전 기능을 강화하고, 핵심기술을 확보하여 작전지원 기능을 보강할 예정이며 부대 규모도 점차 확대해 나갈 계획이다.

| 우수 사이버 인력 확보 및 양성 | 국방부는 군 정예의 사이버전사가 사이버전의 승패를 좌우한다는 인식하에 사이버 전문인력의 획득·관리와 교육훈련제도를 발전시킬 것이다.

장교, 부사관, 군무원, 병사 등 신분별로 맞춤형 인사관리제도를 수립하여 정착시켜 나갈 계획이다. 장교와 부사관은 사이버 전문 특기를 신설하고 보직 경로를 설계하여 전문성을 향상시켜 나가고, 군무원은 사이버직렬을 신설하여 민간 우수인력의 군무원 채용을 확대해 나갈 예정이다. 또한 자격요건을 충족하는 인원을 사이버전문병으로 선발하여 군의 사이버 역량을 강화하는 한편 국가 사이버안보 역량 강화에도 기여해 나갈 것이다.

정예 사이버전사 양성을 위해서 국방 사이버환경과 유사한 형태의 사이버전 훈련장을 구축하고 다양한 공격 시나리오에 따른 실전적 훈련을 실시하는 등 교육훈련체계를 발전시켜 나갈 계획이다.

| 사이버위협 대응체계 고도화 | 사이버전을 성공적으로 수행하기 위해서 필요한 사이버전력체계도 기술변화의 속도에 맞춰 고도화시켜 나갈 것이다. 사이버공격의 기술기법절차에 대한 분석을 통하여 다중 방어 개념의 대응체계를 구축하고, 효과적 사이버작전 수행을 위한 사이버작전체계도 구축할 계획이다.

| 사이버 국제협력 적극 동참 | 사이버공간에서의 불법적인 침해 행위를 강력하게 금지하는 국제규범 수립 작업에도 적극 참여할 계획이다. 이를 위해 다양한 국가 및 국제기구와의 사이버 신뢰구축을 위해 노

력하고 있으며, 양자·다자간 국제협력 채널을 발전시키고 있다. 또한 2014년부터 매년 개최하는 사이버 분야 다자간 실무협의체인 서울안보대화 사이버위킹그룹을 통해 실질적인 논의를 지속해 나갈 계획이다.

2. 국내외 테러 예방 및 대응태세 확립

영국 런던 및 프랑스 니스 차량돌진 테러, 인도네시아 연쇄 폭탄테러, 이집트 모스크 테러 등의 사례에서 볼 수 있듯이 최근의 테러 양상은 주체와 수단, 대상 측면에서 다양화되고 있으며 테러 발생국도 증가하고 있다. 특히 2016년 사제총기 난사, 2017년 연세대 텀블러 폭발 사건 등은 국내에서도 사회 불안 계층에 의한 자생적 테러가 발생할 수 있음을 보여주었다.

이에 우리 군은 점증하는 테러 위협에 효과적으로 대응하기 위해 테러대응체계와 대테러작전부대의 작전수행능력 향상을 위해 노력하고 있다. 「국방부 대테러활동 훈령」 개정을 통해 유관 기관과 테러 정보를 실시간으로 교류할 수 있도록 시스템을 구축·발전시키고 전담조직별 임무와 역할을 구체화하였으며, 「테러위기대응 실무매뉴얼」을 보완함으로써 대테러 작전수행체계를 발전시켰다. 그리고 2017년부터 533억 원의 예산을 투입하여 군 대테러작전부대에 최신 장비 및 물자를 보급하여 작전수행능력과 생존성을 향상했다. 또한 지역 단위로 지정된 대테러 특수임무대와 유형별 대테러부대를 패키지화하여 다양한 테러 유형에 효과적으로 대응할 수 있도록 하였다.

특히 우리 군은 2018년 평창 동계올림픽과 패럴림픽 대회 시 대테러와 안전활동을 완벽히 지원하였으며, 그 결과 평창올림픽은 전 세계로부터 가장 안전하고 평화로운 대회라는 극찬을 받은 바 있다.



평창올림픽 대비 대테러 훈련 (2018년 1월)

한편 국제적 테러 위협에 효과적으로 대응하기 위해 아세안 확대 국방장관회의(ADMM-Plus) 대테러 회의와 대테러 연합 훈련에 참가하는 등 국제적 대테러 협력 및 공조 활성화를 위해서도 노력을 기울이고 있다.

앞으로도 우리 군은 국내외 테러 위협에 대응하여 민·관·군·경이 통합된 작전수행체계 및 능력 향상을 위해 노력할 것이며, 국제 사회 및 우방국과의 대테러 연합훈련과 위탁·수탁교육을 활성화하는 등 국제 대테러 공조와 협력을 지속해서 강화해 나갈 것이다.



평창 동계올림픽 '신종 테러' 등 완벽 대비

제4절 국가적 재난 극복을 위한 적극적·포괄적 지원체계 구축

국방부는 장병의 생명과 안전을 지키기 위해 군 내 재난 발생에 대비한 현장 중심의 선제적인 재난대비태세를 갖추고 있다. 또한 국가적인 재난 발생 상황에서 국민의 생명과 재산을 지키기 위해 병력과 장비를 신속하고 적극적으로 지원할 수 있도록 지원체계를 확립하고 있다. 아울러 해외 재난 발생 시 인도적 지원 및 재난구호에 대한 국제적 공조활동에 적극 참여하고 해외재난 긴급구호체계와 국제협력을 강화하고 있다.

1. 재난 예방 및 대응체계 구축

| 군 내 재난 예방 활동 강화 | 장병의 생명과 안전을 지켜 건강하게 가족에게 돌려보내기 위해 군 내 시설물 등에 대한 재난 예방 활동을 강화하고 있다. 특히 많은 군부대가 산악 지역에 있고 노후 시설도 산재하여 자연재해에 취약하다. 이에 우리 군은 재난 발생에 대비하여 현장 중심의 선제적인 재난대비태세를 갖추고 있다.

국방부는 사고 위험요인이 있는 군 내 노후 시설과 취약지역에 대한 생활 속 안전점검 활동과 주기적인 안전진단을 내실화하고 있으며,⁴³⁾ 재난안전 대비활동 및 유사시 행동절차 숙달을 위한 지휘관 중심의 안전교육과 훈련을 실시하고 있다.

또한 우리 군은 재난 예방, 대비, 복구의 전 과정에서 체계적인 재난관리가 이루어지도록 민·관·군 공조체계를 구축하고 교육훈련을 통해 재난대응 역량을 강화하고 있다. 「재난 유형별 위기대응 실무매뉴얼」을 최신화하고, 매년 행정안전부 주관으로 실시하는 ‘재난대응 안전한국훈련’에 적극 참가함으로써 매뉴얼을 실제훈련에 적용·보완하고 있다.⁴⁴⁾ 특히 2018년 5월에는 국방부 주관으로 송파구청과 송파구 내 주민센터, 소방서, 경찰이 참여한 다중밀집시설 대형화재 대응훈련을 송파구에 위치한 송파학사에서 실시하여 민·관·군 합동 대응체계를 공고히 하였다.

⁴³⁾ 2018년의 경우 68일간(2. 5. ~ 4. 13.) 군 시설 약 94,000여 개소에 대해 안전대진단을 실시하였으며, 식별된 미흡시설에 대해서는 조치 소요시간을 고려하여 즉시, 단기 및 중·장기로 나누어 관리

⁴⁴⁾ 2018년에는 296회의 민·관·군 합동훈련에 1만 5,800여 명의 군 병력이 참가하여 상황 조치능력을 숙달하였음



대형화재 대응 민·관·군 합동훈련(2018년 5월)



다중밀집시설 대형화재 대응훈련(2018년 5월)

육·해·공군 각급 부대에 400여 개의 재난상황실을 운영하여 군 내 재난 발생 상황은 물론, 군의 도움이 필요한 상황 발생 시 신속한 지원이 이루어질 수 있도록 지방자치단체, 지역 소방서 등 유관 기관과 유기적인 협력 및 긴급 대응태세를 유지하고 있다.

또한 국방부 주관으로 매년 시기별로 전군 재난관계관 회의와 전문교육을 실시하여 각급 부대 재난관계관들의 체계적이고 선제적인 재난대응능력을 제고하고 있다.

국가재난 지원체계 구축 | 최근 지진, 산불, 가뭄, 집중호우 등 재난이 대형화되고 그 피해 규모가 확대됨에 따라 대형재난으로부터 국민의 생명과 재산을 지키는 일과 더불어 재난 극복을 위한 대민지원활동 또한 군의 주요한 임무가 되었다. 최근 5년간 우리 군은 재난대응 및 피해복구를 위해 91만 2천여 명의 병력과 2만 8천여 대에 이르는 장비를 지원하였다.

2017년 5월 강릉·삼척·상주 지역 산불 및 2017년 7월 청주·괴산·천안 지역 집중호우 발생 시에는 적극적으로 복구지원 활동을 하여 지자체의 복구 비용을 절약하고 주민들이 빠른 시일 안에 생활 터전으로 안전하게 복구하는 데 크게 기여하였으며, 2017년 11월 포항 지진 발생 시에는 5천 8백여 명의 병력을 신속히 투입하여 담장파손 잔해 제거, 기와복구 지원 등 민간 피해복구를 적극 지원하였다. 또한 2018년 평창 동계올림픽 및 패럴림픽 기간 제설작업, 행사진행 지원 등 대회의 원활한 진행을 위한 우리 군의 노력은 군 내외로부터 많은 격려를 받은 바 있다. 특히 최근 10월 태풍 콩레이로 인한 피해 복구 시 6천여 명의 병력으로 해변 부유물 제거, 침수 가옥 정리 등을 하였으며, 7~8월 폭염 시에는 장비 867대와 2천여 명의 병력을 투입하여 온도



강릉·삼척·상주 산불 잔불 정리(2017년 5월)



평창 패럴림픽 개막식장 제설 지원(2018년 3월)

저감 살수지원 및 농업용수·급수를 지원하였다.

우리 군의 대민지원활동은 어려움에 처한 국민들이 생업에 조기 복귀할 수 있도록 지원함은 물론 군에 대한 신뢰도를 높이는 긍정적인 효과를 유발하고 있다. 앞으로도 국방부는 국가적 재난 발생 시 병력과 장비를 신속하고 적극적으로 지원하여 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 최선을 다할 것이다.

[도표 3-8] 최근 5년간 대민지원 현황

2018년 11월 30일 기준

연 도	지원 내용	지원 인력(명)	장비(대)
총 계		912,266	28,115
2014년	집중호우 및 태풍(나크리), 폭설 피해 복구	146,733	2,532
	AI, 소나무 재선충 방제	70,907	204
	세월호(실종자 수색·구조, 운구·의료지원)	370,710	11,387
	산불 지원, 해양오염, 건축물 붕괴 지원	6,682	135
2015년	산불 지원	15,654	443
	실종자 수색·구조	8,419	185
	구제역, AI, 소나무 재선충 방제, 메르스 의료지원	12,339	480
	가뭄, 집중호우 및 태풍(고니), 폭설 및 건축물 붕괴 피해 복구, 해양오염 지원	11,973	2,278
2016년	산불 지원	5,180	180
	구제역, AI, 소나무 재선충 방제	5,658	577
	가뭄, 집중호우 및 태풍(차바), 지진 피해 지원	55,227	594
	폭설 및 건축물 붕괴, 해양오염 피해 복구 지원	5,573	47
	실종자 수색·구조	2,111	95
	철도·화물 노조 파업 지원	35,410	400
2017년	산불 지원	23,707	169
	가뭄, 집중호우 및 태풍 피해 지원	39,003	1,736
	실종자 수색·구조	2,473	152
	구제역·AI 방제	33,042	3,279
	폭설, 지진 피해 지원	17,474	659
2018년	산불 지원	8,636	186
	가뭄, 집중호우 및 태풍 피해 지원	16,125	1,049
	해양 실종자 수색·구조, 해양오염 피해 복구 지원	1,249	199
	구제역·AI 방제	10,133	1,136
	폭설, 지진 피해 지원	7,848	13

2. 해외 재난 긴급구호체계와 국제협력

■ 해외 재난 긴급구호 지원 및 협력 강화 ■ 최근 여러 국가에서 발생하고 있는 대규모 재난은 해당 국가의 노력만으로는 피해 복구를 감당하기 어려워 인도적 차원에서 국제 사회가 공동으로 대응할 것을 요구하고 있다.

이에 따라 정부는 2007년 「해외긴급구호에 관한 법률」을 제정하였으며, 대규모 해외 재난 발생 시 ‘대한민국 해외긴급구호대(Korea Disaster Relief Team)’를 파견하여 국제 사회의 책임 있는 일원으로서 인도주의와 인류애를 실천하기 위해 노력하고 있다. 최근 10년간 해외 재난구호 지원 현황은 [도표 3-9]와 같다.

[도표 3-9] 최근 10년간 해외 재난구호 지원 현황

시 기	지역(재난)	지원 내용
2008. 5.	중국(대지진)	● 수송기(C-130) 3대, 군용 텐트 등 구호물자 26.6t
2009. 11.	캄보디아(태풍)	● 수송기(C-130) 1대, 생필품 등 구호물자 7t
2010. 1.	아이티(지진)	● 공군 구조사 1명(의료지원)
2010. 3.	칠레(지진)	● 군용텐트 136동
2011. 3.	동일본(지진, 해일)	● 수송기(C-130) 10대(총 4회), 구호물자 58.8t, 구조대 102명 수송
2011. 10.	터키(지진)	● 군용 텐트 100동
2013. 11.	필리핀(태풍)	● 수송기(C-130) 9대(총 4회), 구호물자 329톤, 구조대 포함 2,022명 수송
2016. 4.	일본 구마모토현(지진)	● 수송기(C-130) 2대, 구호물품 11만 달러(천막, 담요, 햇반, 생수)
2018. 7.	라오스(댐 사고)	● 수송기(C-130) 5대(총 3회), 구호물자 23t, 의료팀 20명 수송
2018. 10.	인도네시아(지진)	● 수송기(C-130) 3대(10. 8. ~ 11. 30.), 텐트 170동, 국제구호물자 456t 수송
2018. 10.	사이판(태풍)	● 수송기(C-130) 1대, 피해지역 고립 국민 799명 이동 지원

또한 인도적 지원 및 재난구호에 대한 국제적 공조활동에 적극 참여함은 물론, 해외재난 긴급구호체계와 국제협력을 강화하고 있다.

2016년에는 아세안 재난구호 민군협력회의와 아세안 군 의료 및 재난구호 연합훈련 등 5회의 국제회의와 훈련에 참가하였으며, 2017년에는 다국적 연합 인도적 지원 및 재난구호 연습과 아세안 지역안보 포럼(ARF) 재난구호 분야 회기 간 회의 등 6회의 국제회의와 훈련을 통해서 국제기구들과 체계적인 재난구호 대응을 위한 협력 방안을 모색하고 능력을 발전시키고 있다.

특히 2017년 8월에는 태국 국방부 재난구호 분야 대표단이 방한하여 우리의 기상예보, 재해·재난 통

제시스템을 견학하고 재난구호를 위한 상호 관심사를 토의함으로써 한국-태국 재난구호 분야에 대한 협력을 강화하였다. 2018년에는 아세안 확대 국방장관회의(ADMM-Plus) 인도적 지원 및 재난구호 전문가 실무회의와 도상훈련 등 6회의 국제회의와 훈련에 참가하여 다양한 형태의 재난 발생 시 신속하고 효율적인 인도적 지원 및 재난구호를 위한 국제협력체계를 공고히 하였다.



태국 국방부 재난구호 대표단 방한(2017년 8월)



ADMM-Plus 인도적 지원 및 재난구호 전문가 실무회의
(2018년 2월)

통합방위본부는 통합방위업무를 주관하는 기구로 합동참모의장이 본부장이 되며, 통합방위 정책의 수립·조정, 통합방위 대비태세 확인·감독, 통합방위작전 상황의 종합 분석 및 대비책 수립, 통합방위작전·훈련에 관한 지침 및 계획 수립과 그 시행의 조정·통제, 통합방위 관계 기관 간의 업무 협조 및 사업 집행사항의 협의·조정 등의 사무를 수행한다.

지역 통합방위협의회는 서울특별시 등 17개 광역시·도, 226개의 시·군·구에 설치되며 의장은 광역시·도지사 및 시장·군수·구청장으로 통합방위사태 선포 또는 해제⁴⁶⁾, 통합방위작전 지원 대책 수립, 취약지역 선정과 해제 등을 심의하고 의결한다.

통합방위지원본부는 광역시·도, 시·군·구, 읍·면·동에 설치되며 통합방위작전 및 훈련에 대한 지원계획 수립·시행, 통합방위 종합상황실 설치·운영, 국가방위요소의 육성·지원, 통합방위 취약지역을 대상으로 한 주민신고 체제의 확립 등의 사무를 관장한다.

2. 통합방위 수행체계의 개선 및 발전

안보영역이 국민의 안전을 위협하는 모든 범위로 확대됨에 따라 다양한 안보위협에 대응하기 위해 통합방위 수행체계를 개선하고 발전시키기 위해 노력하고 있다. 특히 2017년은 중앙통합방위회의의 개최 50주년의 해로서 핵, 테러, 생화학 위협 등 다양한 안보위협에 대한 범국가 차원의 대비책을 마련하였다. 제51차 중앙통합방위회의에서는 2018 평창 동계올림픽 관련 테러 대비 방안, 핵·사이버위협 대비 방안, 재해재난 시 국민안전 강화 대책을 중점적으로 논의하였다.

제50차·제51차 두 차례의 중앙통합방위회의의 결과 정부와 지방자치단체의 위기대응 역량 강화 등 5개 분야에서 17개의 후속조치 과제를 도출하였으며, 통합방위 실무위원회를 통해 분기 단위로 추진성과를 분석하고 관련 정부 부처와 유관 기관, 지방자치단체 간 협업을 통해 추진 중이다.

또한 통합방위본부는 전국을 11개 권역으로 구분하여 후방지역 종합훈련인 화랑훈련을 시행하고 있다. 2017년에는 대전·충남·세종, 제주, 서울, 전남·광주 등 4개 권역 7개 시·도를 대상으로, 2018년에는 부산·울산, 경남, 충북, 인천·경기, 전북 등 5개 권역 7개 시·도를 대상으로 훈련을 실시하여 통합방위 작전수행체계를 점검하고 보완·발전시켰다. 특히 2018년도부터 화랑훈련의 평가방법을 획기적으로 개선하여 통합방위본부를 주축으로 정부통합평가단⁴⁷⁾을 통해 유관 기관을 전담 평가함으로써 훈련 통제력을 강화하고 평가 수준을 향상하는 성과를 거두었다.

46) 통합방위사태의 선포 및 해제는 통합방위법 제5조에 따라 시·도 협의회에서만 가능

47) 행정안전부, 경찰청, 국가정보원, 해양경찰청, 소방청, 중요시설 소관부처 담당자 30여 명으로 구성

아울러 안보환경 변화 및 각종 연습·훈련 중 도출된 사항을 종합적으로 반영하여 통합방위작전 수행 여건 보장을 위해 통합방위법 및 동법 시행령, 통합방위지침 및 세부시행지침 개정을 추진하였다.

제6절 전투임무 위주의 교육훈련 강화

국방부는 실전적인 부대훈련과 장병 정신전력을 강화함으로써 국방 교육훈련 목표인 ‘적과 싸워 이길 수 있는 강한 전투원 및 전투부대 육성’을 적극 구현하고 있다. 또한 미래전 양상과 전장 환경에 부합한 유능한 간부 육성을 위해 학교 교육체계를 개선하고, 우수인력을 확보하기 위해 장기복무 간부를 단계적으로 확대하여 단기복무 간부의 처우를 개선해 나가고 있다.

1. 우수인력 확보 및 군사 전문인재 양성

■ **우수인력 확보** ■ 「국방개혁 2.0」 추진으로 병력구조가 간부 중심으로 정예화되고 첨단 무기체계 도입에 따라 이를 운용할 우수 간부의 필요성이 증가하고 있다. 반면 향후 병역자원이 감소하고 청년 취업률이 개선되면 장교나 부사관 복무를 희망하는 사람이 줄어들어 우수한 간부 인력 확보는 어려워질 전망이다.

이에 군은 인재들을 유치할 수 있도록 장기복무 간부를 확대하여 직업성을 강화하고 있다. 간부의 정원구조를 중·소위와 하사를 줄여 초임 획득 규모는 줄이는 대신 직업군인으로 장기복무하는 간부를 늘려서 ‘소수획득-장기활용’의 인력운영체제로 단계적으로 개선해 나갈 것이다. 이는 우수인력을 확보하고 숙련인력을 활용해 군 간부의 복무의욕을 고취시켜 전투력 향상에 기여할 것이다.

또한 단기복무를 희망하는 장교·부사관의 처우개선을 위하여 단기복무 장려금(장려수당)을 지급하여 우수인력이 유치되도록 노력하고 있다. 더불어 중기복무를 희망하는 우수한 대학 및 전문대 재학생들에게 학자금을 제공하여 학업 기회와 간부 복무를 연계할 수 있도록 군가산복무지원금⁴⁸⁾ 지급 인원 확대를 추진하고 있다. 이를 통해 군은 인력획득 환경이 어려워지는 상황에 대비하여 우수한 중·단기복무 간부를 안정적으로 확보할 수 있을 것이다.

우수한 여성인력의 군 내 활용을 위해 여군인력을 확대하고 있다. 2016년 5.5%이던 여군 비중을 2022년에는 8.8%로 확대하고 여군 소위와 하사의 초임 획득 비율을 2016년 6.5%에서 2022년에는 13.3%까지 확대할 계획이다. 또한 여군 증가에 따라 육아휴직 대체인력을 확보하고 여군 인사관리와 근무 여건

⁴⁸⁾ 장교 및 부사관으로 임용된 후에 기본 의무복무 기간에 가산하여 복무하는 조건으로 대학 및 전문대 등의 재학생에게 지급하고 있는 등록금 수준의 지원금

을 개선하여 여군의 역량 발휘를 보장하여 활용성을 제고할 것이다.

창의적 군사 전문인재 양성 | 제4차 산업혁명 등 급격한 미래 전장환경 변화에 유연하게 대응하고 국방 분야의 혁신을 주도할 창의적 군사 전문인재를 양성하고 있다. 군사 전문인재 양성은 전문학위교육과 국외군사교육으로 구분되어 체계적으로 관리되고 있다.

전문학위교육은 군 교수, 연구개발, 특수기술 분야 등의 군사전문가 육성을 위한 교육이다. 국내외 우수 교육기관에서 석·박사 학위교육을 실시하고 있으며, 미래전장 주도를 위해 로봇공학, 인공지능 등 첨단 과학기술 분야를 중심으로 연간 300여 명을 선발하고 있다.

국외군사교육은 선진 군사지식 습득, 무기체계 운용, 전투기술 숙달 및 지역전문가 육성을 위한 교육이다. 40여 개국의 국방대학원, 지휘참모대학, 병과학교 등의 교육기관에 연간 300여 명을 파견하고 있으며, 군사외교 영역의 확대와 국방협력 증진을 위해 중동, 남미, 동유럽, 아프리카 등으로 파견 국가를 다변화하고 있다.

2. 양성 및 보수교육체계 개선

추진 중점 | 국방부는 야전에서 요구하는 정예장병 육성을 위해 민간인을 군인화하는 양성교육, 해당 병과·계급·직책별 임무 수행에 필요한 기본지식과 기술을 습득하고 잠재역량을 개발하기 위한 보수교육 등 학교교육체계를 효과지향적으로 개선해 나가고 있다. 교관 중심의 강의 위주 교육에서 교육생 중심의 토론·실습 등 참여형 교육과 문제 해결형 교육으로 전환하고 있으며, 첨단무기체계 도입, 과학기술의 발달 등 국방환경 변화를 고려하여 교육과정을 개선하고 있다. 특히 우수 간부 육성을 위해 사관학교 교육체계 개선, 부사관 학군단 시범운영, 국방 온라인 교육 활성화를 추진 중이며, 「국방개혁 2.0」과 연계하여 신병 교육체계 개선, 국방대·합동대 조직개편을 실시할 계획이다. 각 군 및 국직·합동 교육기관의 교육과정 현황은 [도표 3-11]과 같다.

[도표 3-11] 각 군 및 국직·합동 교육기관의 교육과정 현황

2018년 12월 기준, 단위 : 과정 수

구 분	계	육 군	해 군	공 군	해병대	국직·합동부대
양성교육	40	20	9	6	4	1
보수교육	1,922	704	690	335	18	175

사관학교 교육체계 개선 | 창의적이고 주도적인 정예장교 양성을 위해 사관학교 교육체계를 개선하였다. 자율성이 발휘될 수 있도록 사관생도 주도의 토론·발표식 수업과 프로젝트 수행 등 ‘참여형 교

육'을 강화하고 자기주도적 학습 여건을 조성하였다. 또한 야전의 요구를 반영한 실전적 군사훈련을 위해 초등군사반 교육과 연계한 생도 훈련목표를 정립하고 맞춤형 훈련을 실시하고 있다.

국방부는 사관생도들이 타군을 이해하고 합동작전의 중요성을 인식하기 위해 2012년부터 3군 사관학교 통합교육을 실시하고 있다. 특히 2018년도에는 각 군의 특성을 고려한 견학과 체험 위주의 프로그램으로 강화하여 운영하였다. 1학년 생도들은 과학화 전투훈련과 GOP 부대 주·야간 경계체험 등을 강화한 육군 이해 교육을 실시하였고, 2학년 생도들은 최초로 해군 함정에 편승하여 국내 주요 도서와 러시아·일본 등을 방문하면서 다양한 해상훈련을 체험하고 함상 생활을 경험하는 등 해군의 임무와 역할, 영해수호의 중요성을 인식하는 한편 동북아 안보정세를 이해하고 올바른 국가관을 확립하였다. 3학년 생도는 2019년부터 공군사관학교에서 공군 작전부대 견학, 특성화 체험 등을 실시할 계획이다.



GOP 경계 체험 중인 3군 사관생도(2018년 1월)

| 부사관 학군단 시범운영 | 2015년부터 우수 부사관 인력의 안정적 확보를 위해 2년제 전문대학 6곳에 '부사관 학군단'을 설치하여 시범운영 중이다. 2017년 1기 145명, 2018년 2기 173명 등 2개 기수가 임관하였고, 현재 부사관 학군단 3기, 4기가 재학하고 있다. 2017년에는 부사관 학군단의 지속 운영 여부를 판단하기 위해 최초 임관한 1기를 대상으로 성과를 분석하였다. 후보생의 자질, 수요자의 필요성, 대학교 선호, 미래 인구구조의 변화 등을 종합적으로 고려할 때 부사관 학군단 제도는 지속 운영할 필요성이 있다고 판단되어 2019년부터 정상 운영 및 확대 시행할 예정이다.

| 국방 온라인 교육 활성화 | 우리 군은 소집교육으로 인한 야전부대의 업무 공백을 최소화하고, 양질의 교육을 다수의 교육생에게 적시에 제공할 수 있도록 온라인 교육을 확대하고 있다. 온라인 교육은 주로 각급 교육기관의 소집교육과 연계하여 온라인 강의로 사전교육을 수강함으로써 소집교육 기간을 확대하지 않고 과정 이수가 가능한 방식으로 운영되고 있다.

소집교육에 참여하지 않는 야전부대의 근무자들도 시간과 장소에 구애받지 않고 우리 군의 우수 교육기관이 제공하는 다양한 강의를 수강할 수 있도록 온라인 공개강좌를 운영하고 있다. 2017년에는 국방 통합 온라인 공개강좌(M-MOOC)⁴⁹⁾체계를 구축하여 모든 장병이 근무지에서 온라인으로 필요한 교

⁴⁹⁾ 군사(Military)교육을 수강인원 제한 없이(Massive) 모든 사람이 수강하는(Open), 웹 기반으로(Online) 구성된 강좌(Course)(M-MOOC : Military-Massive Open Online Course)



육·해·공군 사관생도,
해상 합동교육

육을 이수함으로써 군사전문성과 직무역량을 향상할 수 있도록 하였다. 온라인 공개강좌는 2015년 합동군사대학교의 작전수행과정, 해양전략 등 7개 강좌 시범운영을 시작으로, 2016년 17개, 2017년 35개 강좌로 확대되었으며, 2018년에는 합동군사대학교, 국군간호사관학교, 국방정신전력원, 육군 보병학교 등 16개 기관에서 47개 강좌를 운영하고 있다. 국방부는 향후에도 모든 장병이 언제, 어디서나 필요한 군사교육을 받을 수 있도록 온라인 교육을 확대해 나갈 것이다.

신병 교육체계 개선 「국방개혁 2.0」의 일환으로 추진 중인 병 복무기간 단축에 따라 신병 교육체계를 개선하고 있다. 최단기간 내에 기본임무 수행을 위해 필요한 기본군사훈련과 병과교육을 실시하고 야전에 조기 보임시킴으로써 활용할 수 있는 기간을 최대한 확보할 수 있을 것이다.

기본군사훈련은 각 군의 특성에 부합하면서 필요한 교과목을 설정하여 훈련 기간을 조정할 계획이며, 병과교육은 병과별 임무와 역할 등의 특성을 고려하여 야전에서 요구하는 과목으로 확대 및 집중 교육하고 불필요한 과목은 폐지 또는 축소할 계획이다.

국방대·합동대 조직 개편 국방부는 「국방개혁 2.0」의 일환으로 조직운영 효율성 증진과 비전투 분야의 민간인력 활용을 확대하기 위해 국방대학교, 합동군사대학교 등 군사교육기관의 개편을 추진할 계획이다. 조직운영의 효율성을 높이기 위해 국방정책 분야의 학술 및 교육기관은 국방대학교 중심으로 통합하고, 합동군사대학교는 합동교육을 강화함과 동시에 각 군 자체교육의 성과를 극대화하는 방향으로 조직 개편을 검토 중이다. 한편 현재 현역 장성이 보임되는 국방대학교 총장을 비롯한 현역 직위를 군무원으로 대체하고, 현역 장병이 수행하던 업무 중 민간인력 활용이 가능한 분야를 발굴하여 민간 위탁 또는 민간인력 채용으로 전환할 예정이다.

3. 실전적 부대훈련 강화

부대훈련 국방부는 적과 싸워 이기는 강한 전투원 및 전투부대 육성을 목표로 각 군의 실전적 부대훈련 여건 보장을 위해 과학화 훈련장비 도입과 과학화 훈련장 확보 사업을 추진 중이다.

과학화 훈련장비 도입은 병력 감축에 따른 군사력의 질적·기술집약형 구조로의 변화와 교육훈련 여건의 제한⁵⁰⁾으로 인해 추진되고 있다. 마일즈 장비(MILES)⁵¹⁾, 전차 다목적 시뮬레이터(TMPS⁵²⁾),

50) 사격 등에 의한 소음, 훈련부대 이동 간 교통체증, 환경오염 발생 등으로 훈련장 주변 지역주민 및 지자체의 민원이 지속 증대
51) 레이저 발사기와 감지기 등 첨단 과학기술을 이용한 교육훈련장비(MILES : Multiple Integrated Laser Engagement System)
52) Tank Multi Purpose Simulator

잠수함 대함 모의훈련장비, 공중전투기동 훈련장비(GPS-ACMI⁵³⁾), 전자전 훈련장비(EWTS⁵⁴⁾) 등 첨단 과학기술이 접목된 훈련장비를 활용하는 훈련체계를 도입하고 이를 활용한 훈련을 지속 확대하고 있다.

과학화 훈련장비 도입과 더불어 전투임무 위주의 실전적 훈련 여건을 보장하기 위해 과학화된 훈련장 구축도 병행하여 추진하고 있다. 육군은 군단급과 사단급의 제대 단위 과학화 훈련장을 구축하면서 훈련장 권역화와 주둔지별 훈련장 통합을 추진하고 있으며, 해군은 모의훈련장비를 활용한 해상종합전술훈련장, 유도무기 모의전술훈련장 등 과학화 훈련장을 구축하고 함정과 유사한 환경에서 함정손상통제⁵⁵⁾ 훈련이 가능한 훈련장 확보를 추진하고 있다. 공군은 기지방어 종합훈련장을 확보하고 방공포병 과학화 종합훈련체계 등을 도입 중이다.



전차 다목적 시뮬레이터(TMPS)를 활용한 훈련

| 육·해·공군 및 해병대 주요 훈련 | 육군은 전사적 기질과 기풍이 충만한 개인과 부대를 육성하기 위해 악조건하 전투사격 등 전장상황에 부합된 실전적인 훈련과 마일즈 장비 등을 활용한 과학화 훈련, 다양한 분야의 연합훈련 등을 중점적으로 실시하고 있다.

적의 공격 양상과 전투상황에 부합된 전투수행능력 구비를 위해 다양한 적 상황을 가정한 임기표적⁵⁶⁾에 대해 실전적 전투사격을 강화하고 있으며, 야간 실사격 훈련, 실하중하 거점점령 훈련 등 악조건을 포함한 다양한 상황에서의 훈련도 강도 높게 실시하고 있다. 또한 전투임무 위주로 체력단련을 강화하고, 개인 및 팀 단위의 최정예 300 전투원을 연 1회 선발하여 포상하는 등 다양한 방법을 적용하고 있다.

과학화 훈련으로는 마일즈 장비와 모의훈련장비를 활용한 훈련, 전투지휘훈련 등을 실시하고 있다. 마일즈 장비를 활용한 훈련은 주둔지 또는 임의지역에서 쌍방 교전훈련을 실시한 후에 객관적이고 명확한 훈련결과를 제시하여 전투력을 크게 향상하는 훈련으로 소대급부터 연대급까지 보병부대·기계화부대·특전부대 등 부대 유형별로 다양하게 실시하고 있다. 2018년부터 과학화전투훈련단에 포병·전차·헬기 등을 포함한 연대 전투단의 훈련이 가능하도록 훈련장을 확장하고 훈련체계를 구축하여 과학화 전투훈련



중대 마일즈 훈련(2018년 3월)

⁵³⁾ Air Combat Maneuvering Instrumentation

⁵⁴⁾ Electronic Warfare Training System

⁵⁵⁾ 함정의 평시 태세 유지부터 손상상황 대응 및 복구까지, 모든 손상과 위험요소를 통제하여 최대의 전투력을 유지하도록 하는 것

⁵⁶⁾ 사전에 계획되지 않고 전투 실시간에 나타나는 표적

을 확대 시행하고 있다. 모의훈련장비(Simulator)를 활용한 훈련은 가상의 전장환경에서 사격, 조종, 전술모의 등을 훈련하는 것으로 실제 전투상황에서 발생할 수 있는 우발상황 대처능력을 향상시키고, 컴퓨터 모의기법을 이용한 전투지휘훈련(BCTP⁵⁷⁾)은 지휘관과 참모의 전투지휘능력을 배양하기 위한 훈련으로 제대별 부대지휘절차와 통합전투력 운용능력을 높이고 있다. 향후에는 실제지형 훈련상황(Live), 모의장비훈련(Virtual), 컴퓨터 모의기법을 활용한 전투지휘훈련(Constructive), 게임(Gaming)을 연동하는 과학화 훈련(LVCG⁵⁸)체계를 구축할 계획이다.

육군은 이외에도 특수작전, 비정규전, 공중침투, 대량살상무기 제거작전, 제병협동훈련, 공중강습, 고공강하훈련 등 다양한 연합훈련을 실시하고 있으며, 여러 국가와 연합훈련을 확대하고 있다. 최근 2년간 육군 연합훈련 현황은 [도표 3-12]와 같다.

[도표 3-12] 최근 2년간 육군 연합훈련 현황

단위 : 회

구 분	계	국 내			국 외		
		소 계	한미 연합	다자간 훈련	소 계	한미 연합	다자간 훈련
2017년	44	42	42	-	2	-	2
2018년	33	31	31	-	2	-	2

해군은 동·서·남해 각 해역의 전장환경에 부합하는 실전적 해상훈련을 실시하기 위해 지휘관 중심의 맞춤형 교육을 통한 협동 및 합동훈련, 연합훈련, 순항훈련 등을 실시하고 있다.

협동 및 합동훈련은 지상·해상·공중의 합동전력이 참가하며, 대함·대잠·방공작전 등 다양한 작전유형에 부합된 훈련을 실시하고 있다. 기동훈련, 서북도서방어훈련, 북방한계선 국지도발 합동대응훈련, 해양차단훈련 등을 실시하고 있으며, 전투탄 실사격을 통해 정밀유도무기의 성능을 확인하고 운용능력을 극대화하고 있다.



동해상 전투탄 실사격 훈련(2017년 10월)

연합훈련은 연합방위체계 강화를 위한 한미 연합훈련과 인도주의적 지원, 군사협력을 증진하기 위한 다자간 연합훈련으로 구분된다. 한미 연합훈련은 작전수행능력 제고와 상호 운용성 증대를 위해 해상 대특수전부대훈련, 대잠해양탐색훈련, 상륙전·기뢰전·구조전·해안양륙군수지원 훈련 등 다양한 훈련

57) Battle Command Training Program

58) Live Virtual Constructive Gaming



해군 동해상 전투탄
실사격 훈련

을 실시하고 있다. 다자간 연합훈련으로는 기뢰전훈련, 코브라골드 훈련, 서태평양 기뢰대항전 훈련, 한태평양훈련(RIMPAC⁵⁹), 다자간 구조훈련(KOMODO⁶⁰)과 일본·러시아 등 주변국과의 수색 및 구조훈련(SAREX⁶¹) 등이 있고, 최근에는 호주, 캐나다, 뉴질랜드 등 주변국 및 우방국과의 연합 기회훈련도 실시하고 있다. 최근 2년간 해군 연합훈련 현황은 [도표 3-13]과 같다.

[도표 3-13] 최근 2년간 해군 연합훈련 현황

단위 : 회

구 분	계	국 내			국 외		
		소 계	한미 연합	다자간 훈련	소 계	한미 연합	다자간 훈련
2017년	31	27	23	4	4	1	3
2018년	24	19	17	2	5	-	5

순항훈련은 해군사관학교 4학년 생도 대상의 원양 항해훈련으로 사관생도들의 임무 수행능력 향상을 위해 전 세계를 권역별 4개 항로로 구분하여 매년 항로를 번갈아 가면서 약 100~130여 일 동안 진행하고 있으며, 2017년과 2018년에는 각각 10개국을 대상으로 실시하였다. 훈련 방문국과의 연합 기회훈련, 연합해군 통신훈련 등 군사교류협력뿐만 아니라 6·25 전쟁 참전국 보은 행사와 해외교민 위문 행사, 방산협력 등을 통해 국가 위상 제고에 기여하고 있다.

해군은 전장환경 변화와 무기체계 현대화에 따라 실전적인 훈련을 위해 모의훈련장비를 활용한 해상 종합전술 훈련장, 유도무기 모의전술 훈련장 등 과학화 훈련체계를 구축하고 함정과 유사한 환경에서 함정손상통제 훈련이 가능한 현대화된 표준훈련장 확보를 추진하고 있다.

공군은 전방위 군사대비태세 확립과 주도적인 연합·합동작전 수행능력을 강화하기 위해 전시작전 대비훈련, 국지도발 대비훈련, 세부 임무별 훈련을 실전적으로 실시하고 있다.

전시작전 대비훈련에는 공군 단독훈련과 한미 연합훈련이 있다. 공군 단독훈련으로 전투태세훈련, 전시 전장공간관리 훈련, 비행단·전투사 공격편대군 훈련, 대규모 전역급 종합훈련(Soaring Eagle)을 실시하고, 한미 연합훈련으로 연합 대규모 항공전역 훈련(Max Thunder), 다자간 연합전술훈련(Red Flag-Alaska), 인도주의적 지원 및 재난구호훈련(Cope North)을 실시하고 있다.



다자간 연합전술훈련(Red Flag-Alaska)
(2018년 10월)

59) Rim of the Pacific Exercise

60) KOMODO는 인도네시아 소순다 열도의 섬 이름

61) Search and Rescue Exercise

국지도발 대비훈련으로 서북도서 국지도발 대응훈련, 해안침투 합동훈련, 적 특수전부대 해상침투 저지훈련, 야간 침투 및 공격훈련, 항공기 피랍 및 공중테러 대응훈련, 귀순·망명 항공기 유도훈련 등을 실시하고 있다.

세부 임무별 훈련에는 방어제공훈련, 항공차단/중심전략표적공격훈련, 근접항공지원훈련, 공수/특수 작전훈련, 전투탐색구조훈련 등이 있다. 방어제공훈련은 영공 침범을 기도하는 적의 공중침투 세력을 저지하기 위한 훈련으로 영공침범 대응훈련, 대량 항적 침투대응훈련, 합동·연합방공훈련 등이 해당된다. 항공차단/중심전략표적공격훈련은 전방으로 증원된 적의 지원전력이 우리 군에 위협이 되기 전에 교란·지연·파괴하는 훈련과 적 중심지역 전략표적을 공격하는 훈련이며, 긴급항공차단훈련은 이동표적 탐지 및 공격능력 향상에 중점을 두고 지상군, 미 합동 감시/표적공격 레이더체계(JSTARS⁶²), 특전사 항공기 폭격 유도요원과 연합·합동훈련을 주기적으로 실시하고 있다. 근접항공지원훈련은 지상군과 해군을 지원하기 위한 훈련으로 주·야간, 도시·해상, 후방지역 근접항공지원훈련 등을 실시하고 있다. 공수/특수작전훈련으로는 전시 저고도 침투 및 공수작전 임무 수행능력 향상을 위해 합동 공중수송훈련, 공중기동기 공중투하 편대군훈련 등을 실시하고 있으며, 전시 전투탐색 및 구조작전 임무 수행능력 향상을 위해 특전사 합동탐색구조훈련, 조명지원하 해상 탐색구조훈련, 전투탐색구조 기동군 훈련 등을 실시하고 있다.

이외에도 실제 기동훈련 제한에 따른 지상모의훈련 장비, 공중전투기동훈련 장비(GPS-ACMI⁶³), 전자전훈련 장비(EWTS⁶⁴) 등을 활용한 과학화 훈련도 함께 실시하고 있다. 최근 2년간 공군 연합훈련 현황은 [도표 3-14]와 같다.

[도표 3-14] 최근 2년간 공군 연합훈련 현황

단위: 회

구 분	계	국 내			국 외		
		소 계	한미 연합	다자간 훈련	소계	한미 연합	다자간 훈련
2017년	20	18	18	-	2	-	2
2018년	21	18	17	1	3	-	3

해병대는 강제진입작전 수행능력을 배양하기 위해 상륙훈련을 연 2회 이상 정기적으로 실시하고 있으며, 신속기동부대훈련, 연합·합동훈련, 제대별 전술훈련 등을 통해 최고도의 작전대비태세를 유지하고 있다.

62) Joint Surveillance & Target Attack Radar System

63) Air Combat Maneuvering Instrumentation

64) Electronic Warfare Training System

신속기동부대훈련은 강제진입작전, 서북도서 방어작전, 안정화작전, 비군사작전 등을 완벽하게 수행하기 위해 매년 쌍룡훈련 및 호국훈련 시 연대급 이상 대규모 상륙훈련을 통해 실시하고 있으며, 연합·합동 강제진입작전 능력을 배양하고 있다. 이외에도 서북도서 증원훈련, 울릉도 및 제주도 전지훈련을 실시하고 있다.



한미 연합상륙훈련(2017년 4월)

연합훈련은 한미 해병대 전술제대급 연합훈련(KMEP)⁶⁵⁾을 연 20여 회 이상 실시하여 병과별 능력발전과 연합작전 수행능력을 향상하고 있으며, 코브라골드 훈련, 칸퀘스트 훈련, 환태평양훈련(RIMPAC) 등의 해외 전지훈련도 실시하고 있다. 이외에도 호주 쿨롱동 훈련, 필리핀 발리카탄 훈련 참관 등을 통해 다국 간 해외 연합훈련 확대를 위해 노력하고 있다. 최근 2년간 해병대 연합훈련 현황은 [도표 3-15]와 같다.

[도표 3-15] 최근 2년간 해병대 연합훈련 현황

단위 : 회

구 분	계	국 내			국 외		
		소 계	한미 연합	다자간 훈련	소 계	한미 연합	다자간 훈련
2017년	19	18	18	-	1	-	1
2018년	15	12	12	-	3	-	3

제대별 전술훈련은 독립전장을 주도·관리할 수 있는 작전수행 완전성 구비를 위해 실시하고 있으며, 부대별 특화된 공수훈련, 상륙기습훈련, 유격훈련 등과 연계한 전술훈련을 적극 시행하고 있다. 또한 과학화 장비를 활용한 쌍방훈련으로 실전적 훈련을 강화하고 있으며, 주기적인 상륙합 탐재훈련 및 대대급 이하 상륙작전 기회훈련을 실시하고 있다.

| 합동⁶⁶⁾연습⁶⁷⁾과 훈련⁶⁸⁾ | 우리 군은 급변하고 있는 안보상황을 고려하여 합동작전 수행능력을 제고하고 확고한 군사대비태세를 유지하기 위하여 합동연습과 훈련을 강화하고 있다.

⁶⁵⁾ 한국에서 실시하는 한미 해병대 전술 제대급 연합훈련으로 한미 해병대가 연합작전 수행능력 및 상호 운용성을 체계적으로 발전시키기 위한 훈련(KMEP : Korea Marine Exercise Program)

⁶⁶⁾ 동일 국가의 2개 군 이상의 부대가 동일 목적으로 참가하는 각종 활동, 작전, 조직

⁶⁷⁾ 작계수행절차 숙달을 위해 작전계획, 교리, 작전환경 등을 고려하여 최대한 실제와 같도록 실시하는 훈련(Exercise)

⁶⁸⁾ 개인과 부대가 부여된 임무를 효과적으로 수행할 수 있도록 군사지식과 전투기술을 행동으로 숙달하기 위하여 실시하는 실천적인 활동(Training)



2017 해병대
코브라골드
(연합상륙) 훈련

태극연습은 전·평시 작전수행과 지휘능력을 증진하기 위해 합참이 주도하여 매년 실시하는 정례적인 지휘소 연습이다. 합참은 평시작전통제권을 환수한 이후 작전수행능력을 배양하기 위해 1995년부터 태극연습을 시작하였으며, 1999년 이후에는 작전사령부(군단급)까지 연습에 참가하여 전구급 합동 지휘소 연습으로 발전되었다. 2005년부터는 합참이 개발한 전구급 합동작전 모의모델인 태극 JOS⁶⁹⁾ 모델을 활용하여 실질적인 연습성과를 제고하고 있다.

호국훈련은 제대별 작전계획 수행능력을 구비하기 위해 합참이 주도하여 매년 실시하는 전군 차원의 야외기동훈련이다. 2015년부터는 화랑훈련 등 성격이 유사한 훈련과 연계하고 동·서해상 훈련을 통합하여 훈련의 효율성을 증대하며 합동성을 강화하고 있다. 또한 작전환경, 훈련 여건, 부대구조 변화 등을 고려하여 합동작전의 성과를 높일 수 있도록 발전시켜 나가고 있다.

화랑훈련은 통합방위본부 주관하에 민·관·군·경의 모든 작전요소가 참가하는 후방지역 종합훈련으로 전·평시 연계된 통합방위작전계획 시행 및 지원절차를 숙달하고, 민·관·군·경 통합방위태세 확립과 지역주민의 안보의식 고취 및 공감대 확산에 중점을 두고 실시하고 있다. 향후 화랑훈련과 충무훈련⁷⁰⁾을 통합하여 모든 국가방위요소가 참가하는 실질적인 통합방위훈련으로 발전시킬 예정이다.

| 연합⁷¹⁾연습과 훈련 | 한미는 현 연합방위체제하에 군사대비태세를 유지하면서 연합전력의 전쟁수행능력을 향상시키기 위하여 전투준비태세와 연합작전 수행 및 작전지속능력 향상에 중점을 두고 연합연습 및 훈련을 강화하고 있다.

키리졸브(KR)연습 및 독수리(FE)훈련은 매년 전반기에 실시하는 한미 연합 전구급 지휘소연습과 야외기동훈련이다.

키리졸브(KR)연습은 연합방위태세 점검과 전쟁수행절차 숙달에 중점을 두고 실시하고 있다. 전시작전통제권 전환에 대비하여 2017년과 2018년에는 합참이 계획 분야, 대항군 운용, 사후검토를 주도하는 등 우리 군 주도의 전구 연합연습 수행능력을 향상시키고 있다.

한미 연합으로 시행되는 독수리(FE)훈련은 후방지역 방호작전 수행능력을 배양하기 위해 실시하는 야외기동 훈련이다. 2002년부터 훈련의 효율성 제고 및 전투력 향상을 위하여 연합전시증원(RSOI)⁷²⁾연습과 통합하여 시행하였으며, 2008년에는 연합전시증원(RSOI)연습이 키리졸브(KR)연습으로 명칭이 변경됨에 따라 키리졸브/독수리(KR/FE)연습으로 명칭을 변경하여 통합 시행하고 있다.

을지프리덤가디언(UFG)연습은 한미 연합 전구급 지휘소연습으로서 우리 군 단독 및 한미 공동 대응

69) Joint Operation Simulation

70) 비상시 대응능력을 배양하기 위하여 국가자원의 신속한 동원태세 유지와 전시전환태세 확립을 위해 실시하는 훈련

71) 2개 이상 동맹국 부대나 기관 간의 협력관계

72) 1994년부터 Team Spirit 훈련을 대체하기 위해 시작(RSOI : Reception, Staging, Onward Movement & Integration)

능력 향상, 전면전 시 한미 연합 전쟁수행능력 향상, 정부와 연계한 전쟁수행체계 숙달에 중점을 두고 실시하고 있다. 2018년에는 안보상황을 고려하여 우리 군 단독 태극연습으로 전환하여 시행하였으며, 2019년에는 한미 간 협의하에 전시작전통제권 전환에 대비한 연합연습을 추진함으로써 우리 군의 작전 수행능력과 연합연습 주도능력을 향상시킬 예정이다.

우리 군은 2018년부터 전구연습·훈련체계인 합동연습·훈련체계(JTS⁷³)를 각 군 본부, 작전사, 합동 부대까지 확대 적용⁷⁴하여 체계적인 연습·훈련 관리체계를 구축하였다. 또한 합동·연합연습을 위한 각종 위게임 모델을 개발하여 적용하는 등 우리 군 주도의 연합연습 수행능력 향상과 효율적인 연합연습·훈련 방안을 지속적으로 발전시켜 나아가고 있다. 조건에 기초한 전시작전통제권 전환 계획에 따라 한미는 현 연합방위체제하 군사대비태세를 유지하면서 미래 지휘구조를 적용한 연합연습기반체계를 구축하기 위해 노력하고 있다.

4. 장병 정신전력교육 강화

| 정신전력교육 체계 및 현황 | 장병들이 올바른 국가관과 안보관을 정립하고 필승의 군인정신으로 무장하도록 장병 정신전력교육을 강화하고 있다.

신병 정신전력교육은 ‘선 정신무장, 후 전투기술 숙달’을 목표로 군인정신, 국가관, 안보관 과제를 집중 편성하여 교육하고 훈련과 병영생활 전반을 정신전력교육의 장으로 활용함으로써 군인 만들기에 중점을 두고 있다.

장병 정신전력교육은 학교 정신전력교육과 부대 정신전력교육으로 구분하여 시행하고 있다. 학교 정신전력교육은 교관으로서 필요한 능력을 갖추 수 있도록 발표·토의식 교육과 교관화 실습교육을 강화하고 있다.

부대 정신전력교육으로는 지휘관 중심의 일일·주간·반기 단위로 집중 정신전력교육을 실시하여 확고한 정신적 대비태세를 강화하고 있다. 국방TV와 IPTV⁷⁵를 통해 분야별 전문가 강연을 시청하고 장병 스스로 참여하는 자기 주도적 학습과 현장 체험식 행동화 교육을 통해 교육 효과를 배가시키고 있다. 특히 신문을 활용한 교육기법(NIE⁷⁶)과 영화를 활용한 교육을 통해 올바른 가치관 확립과 강인한 군인 정신을 함양하고 있다.

73) Joint Training System

74) 합참은 2012년도, 작전사는 2017년도, 각 군 본부 및 합동부대는 2018년부터 적용

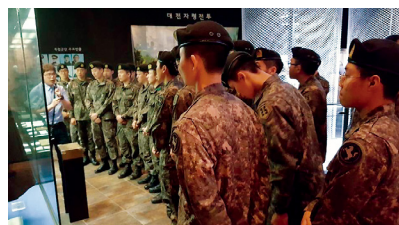
75) 인터넷망을 통한 양방향 텔레비전 서비스(IPTV : Internet Protocol Television)

76) Newspaper in Education

정신전력교육의 성과를 높이기 위해 신세대 장병들의 눈높이에 맞춘 다양하고 창의적인 교육 콘텐츠를 제작·지원하고, 전문 강사를 초빙하여 대대급 제대의 정신전력교육을 지원하고 있다.

| 애국심과 자긍심 고양을 위한 역사교육 확대 | 장병들이 올바른 역사 인식과 애국심, 자긍심을 고양할 수 있도록 역사 교육을 확대 시행하고 있다. 장병 정신전력교육에 독립군·광복군 역사교육을 연간 10회 이상 반영하고 독립기념관과 업무협업 프로그램을 전 군으로 확대하여 시행하고 있다.

이외에도 애국심·자긍심 고양을 위한 영상 콘텐츠를 제작하여 교육함으로써 장병들의 애국심과 자긍심을 고양하고 있다.



독립기념관 방문 체험식 역사교육(2018년 1월)

| 국방정신전력원 설치·운영 | 국방정신전력원은 군인정신 함양 및 국가관·안보관 확립에 관한 교육, 정신전력에 관한 전투발전 및 교리연구, 장병 정신전력교육 관련 콘텐츠 개발을 주 임무로 하는 군 정신전력 전문 교육기관이다.

정훈장교 및 부사관 대상의 필수 보수과정 교육 이외에도 군인정신, 문화예술, 통일안보 등 다양한 전문과정을 운영하고 있다. 또한 장병 정신전력 관련 수준 높은 콘텐츠를 개발하여 지원하고 있으며 정신전력 발전을 위한 세미나 개최, 논문 공모 등의 임무를 수행하고 있다.

| 장병 인성교육 추진 | 바르고 건전한 민주시민이자 훌륭한 군인을 양성하기 위해 창의, 용기, 책임, 존중, 협력, 충성, 정의의 인성교육 7대 덕목을 선정하고 인성교육체계를 정립하였다. 민간 인성교육 전문가에 의한 집중 교육과 다양한 영상 콘텐츠를 활용한 생활화 교육을 추진하고 있다.



인성교육 민간전문가 집중 교육(2018년 5월)