2022 핵태세검토보고서

목차

I. 핵심 국가 안보 이익을 보호하고 핵 위험을 줄이는 종합적이고 균형 잡힌 접근 방법 1

II. 안보 환경 및 억제의 난제 5

III. 미국 전략에서 핵무기의 역할 9

IV. 맞춤형 핵 억제 전략 15

V. 지역적 핵 억제 강화 19

VI. 무기 통제, 핵 비확산 및 대테레리즘 22

VII. 미국 핵 능력 28

VIII. 탄력적이고 적응력 있는 핵 안보 기업 32

IX. 결론 35

(이 페이지는 의도적으로 비워두었습니다.)

I. 핵심 국가 안보 이익을 보호하고 핵 위험을 줄이는 종합적이고 균형 잡힌 접근 방법

본 핵태세검토보고서(NPR)는 국가안보전략서(NSS)와 국방전략서(NDS)를 뒷받침하는 미국의 핵 전략, 정책, 태세 및 무기력을 기술합니다. 이 보고서는 안전하고 확실하며 효과적인 핵 억제력과 강력하고 믿을 수 있는 확장 억제에 대한 계속된 노력을 재확인합니다. 전략적 억제는 여전히 미국 국방부와 국가의 최우선 임무입니다. 당분간 핵무기는 미국 군사력의 그 어느 다른 요소로도 대체할 수 없는 고유한 억제 효과를 계속해서 발휘할 것입니다. 현 안보 환경에서 공격을 억지하고 안보를 유지하기 위해 우리가 직면한 위협에 대응하는 핵전력을 유지할 것입니다.

미국 핵무기는 공격을 억제하고 우방국과 협력국에 확신을 심어주며, 억제가 실패할 경우 대통령의 목표를 달성할 수 있게 합니다. 역동적인 안보 환경에서 안전하고 확실하며 효과적인 핵 억제력은 더 광범위한 미국의 방위 전략과 미국이 우방국과 협력국에 약속한 확장 억제의 근간입니다. 유럽·대서양 및 인도·태평양 지역의 안보 구조는 규칙에 기반한 국제 질서에 도전하는 정부에 맞서 미국에 필수적인 전략적 우위를 제공합니다. 이런 지역 안보 구조는 NDS 의 주축이며, 본 NPR 은 집단적 억제와 방위에서 재래식 요소와 핵 요소 간의 연결을 중시합니다.

억제만으로는 핵 위험을 줄일 수 없습니다. 미국은 안정을 강화하고, 값비싼 군비 경쟁을 피하면서 세계적으로 핵무기의 현저성을 줄이고자 하는 미국의 의사를 표현하기 위해 무기 통제, 핵 비확산, 위험 경감을 재차 강조하는 종합적이고 균형 잡힌 접근 방법을 추구할 것입니다. 검증 가능한 상호적 핵무기 통제는 미국 전략에서 핵무기의 역할을 축소하는 주된 목표를 달성하는 데에 가장 효과적이고 지속적이며 책임 있는 경로를 제공합니다. 현재 안보 환경의 어려움에도 불구하고 미국은 핵 위험을 줄이기 위해 가능한 경우 타 핵무기 보유국과 계속 대화를 추구할 것입니다. 그러면서 진척을 내기 위해서는 책임 있고 호혜에 기반한 대화를 할 준비가 된, 상호 신뢰를 쌓을 수 있는 믿음직한 파트너가 있어야 함을 이해하며 현실적인 기대를 갖고 임할 것입니다.

러시아의 우크라이나 침략은 핵 위험이 여전히 존재하며 점점 더 경쟁적이고 불안한 지정학적 구도에서 그 위험이 커질 수 있다는 사실을 분명히 보여줍니다. 러시아 연맹이 2022 년에 정당한 이유 없이 우크라이나를 불법 침략한 행위는 현대 분쟁에서의 핵 위험을 분명히 상기시켜 줍니다. 러시아는 무책임한 무력 과시, 주기를 벗어난 핵 훈련 및 대량파괴무기(WMD)의 잠재적인 사용에 관한 헛소문을 특징으로 하는 핵 그림자 안에서 우크라이나를 공격했습니다. 우크라이나와 북대서양 조약기구(NATO)를 위협하기 위한 시도로 핵무기를 휘두름으로써 러시아 지도자들은 이런 무기를 이웃 국가에 대한 정당한 이유 없는 공격을 가리는 방패로 생각한다는 사실을 명백히 했습니다. 러시아의 무책임한 성명과 행위는 고의적 혹은 의도치 않은 갈등 고조의 위험을 가중시킵니다. 러시아 지도부는 핵 강압에 저항할 뿐만 아니라 책임 있는 핵 보유국으로 행동한다는 미국의 결의에 대해 추호의 의심도 가져서는 안 될 것입니다.

핵무기가 존재하는 한 미국과 다른 핵무기 보유국들은 이런 핵 능력의 책임 있는 관리자로서 궁극적으로는 핵무기를 제거할 수 있는 안보 환경을 조성하기 위해 절박함을 갖고 노력할 특별한 책임이 있습니다. 그동안 75 년이 넘도록 핵무기가 사용되지 않았습니다. 우리의 안보를 보장하면서도 미국은 이런 비사용 기록을 연장하고 미국과 세계에 재앙적 후과를 초래할 수 있는 핵전쟁의 위험을 축소한다는 목표를 갖고 있습니다.

이와 같은 의무를 염두에 둔 채 다섯 핵무기 보유국(프랑스, 중화인민공화국, 러시아 연맹, 영국, 미국(P5)) 지도자들은 2022 년, 핵 전쟁에서 승리는 없고 핵 전쟁을 절대로 해서는 안 되며, 핵무기는 방어 목적으로 공격을 억제하고 전쟁을 방지하는 데 사용되어야 한다는 점을 확인했습니다. 아울러 P5 지도자들은 핵무기의 비확산에 관한 조약(NPT)에 따른 무장 해제 관련 의무에 대한 노력과, 안정을 강화하고 군비 경쟁을 막기 위한 의도를 재확인했습니다. 우크라이나에서 보여준 러시아의 미사여구와 행동은 이 P5 성명과 일치하지 않으며 성명을 되려 약화시킵니다. 중국 역시 NPT 핵무기 보유국이자 P5 회원국으로서 오판의 위험을 줄이고 불안정을 야기하는 군사적 역학관계를 다뤄야 할 의무가 있습니다.

미국은 자국의 핵력과 핵 명령, 통제 및 교신(NC3) 체계의 현대화, 그리고 사회

기반시설의 건설과 지원, 실전 배치 체계 교체를 통한 유지를 위해 노력하고 있습니다. 우리의 주요 경쟁 국가는 계속해서 신규 체계와 불안정 야기 체계를 포함하는 자체 핵 능력 및 전략적 공격에 사용될 수 있는 비핵 능력을 확장하고 다변화하고 있습니다. 이들은 핵무기 의존성 축소에 관심을 별로 보이지 않았습니다. 대조적으로 미국은 급속히 수명 주기의 끝에 다다르고 있는 레거시 배치 체계의 적시 교체에 초점을 두고 있습니다.

NPR 은 우리의 억제 수요 충족에 더 이상 필요하지 않는 현재 또는 미래 핵 능력을 파악합니다. 또한 통합 억제의 개념에 따라 미 국방부는 억제에 기여하는 비핵 능력을 파악· 평가하고, 이런 능력을 작전 계획에 적절하게 통합할 것입니다. 핵무기 의존도 감소라는 목표를 향해 노력하고 있으나, 이 방향으로 나아가기 위한 더 많은 기회를 포착하려면 안보 환경의 개선, 핵 열강 간 검증 가능한 무기 통제 약속, 비핵 능력 개발의 더 많은 발전, 그리고 핵무기 보유 경쟁국과 적의 잠재적 반응에 대한 평가가 필요합니다. 미국은 안보·정치·기술 조건의 변화에 따라 적절한 방법으로 이 목표를 위해 노력할 것을 약속합니다.

우리의 핵 정책 목표는 역량과 동기 부여된 인력 없이는 달성할 수 없습니다. 핵 계획에 매일 참여하는 군사·민간 근로자들의 업적은 드물게 드러나지만 핵심적이며, 이들은 나라의 필수 자산입니다. 차세대 억제 및 무기 통제 지도자를 준비하는 것은 범정부적, 그리고 우방국과 협력국의 중대 과제입니다. 우리는 핵 분야에서 근무하고 그 분야를 지원하는 군과 민간인 근로자의 모집, 유지 및 전문성 양성 활동을 유지하고 강화할 것입니다.

미국 전략에서 핵무기의 역할 축소 목표에 책임 있게 근접하기 위한 노력을 하는 한편, 안전하고 확실하며 효과적인 억제를 보장하기 위해 2022 핵태세검토보고서는 다음과 같이 결정하였습니다. 이 접근 방식은 지속적인 안보와 안정적 억제를 위한 온전한 경로를 제시합니다.

- 우방국과 협력국에 확신을 심어주고 적의 판단 사고를 복잡하게 하는 한편, 핵 운용에 대한 아주 높은 기준을 유지하는 전략과 선언정책을 채택한다.

- 구체적인 상황에서 억제를 맞춤화 할 수 있도록 핵·비핵 능력을 활용하는 통합 억제 접근 방법을 채택한다.
- "불명확한 미래에 대비하는" 핵무기의 공식 역할을 폐기한다.
- 확장 억제와 동맹에 대한 확신을 강화하기 위한 절차를 밟는다.
- 무기 통제, 전략적 안정, 비확산과 오판 위험 축소를 통해 강화된 안보를 추구한다.
- NC3 를 포함한 전 범위의 핵 3 축체계 교체 및 기타 핵 현대화 프로그램을 확인한다.
- B83-1 항공 핵폭탄을 퇴역시킨다.
- 핵무장 해상발사순항미사일(SLCM-N) 프로그램을 취소한다.
- 위기 관리, 생산 기반 탄력성, 과학·기술 혁신 및 인력 구상에 대한 통합적인 전략에 근간을 둔 현대적이고 적응력 있는 핵 안보 계획을 제공한다.

II. 안보 환경 및 억제의 난제

NPR 은 핵무기 보유국과의 또는 그 국가들 간의 군사적 충돌 위험이 증가하고 있으며, 억제력을 유지 및 강화할 시급한 필요가 있다는 사실을 인지하는 더 광범위한 전략 프레임워크에 기여합니다. 미국의 전략적 경쟁국의 행동에 일부 기인하여 국제 안보 환경이 최근 몇 년 사이 악화되었습니다. 중화인민공화국은 미국의 방위 계획 전반에서 추격하는 난제이며, 미국의 핵 억제력 평가에 더욱 큰 부분을 차지해 가고 있습니다. 중국은 자체 핵 무기력을 야심 차게 확장, 현대화, 다양화하기 시작했으며, 초기 단계의 핵 3 축체계를 수립했습니다. 중국은 2020 년대 말까지 적어도 1,000 개의 사용가능한 탄두 보유 의도가 있을 가능성이 높습니다.

핵 전력 및 전략과 관련된 중국의 구체적인 선택으로 빚어질 최종 상태는 불확실하지만, 이런 노력의 궤도는 상당한 생존 능력, 신뢰성과 효과를 지닌 크고 다양한 핵무기를 향합니다. 이는 역내 미국 우방국과 협력국에 대한 군사 도발을 포함하여, 위기나 갈등 발생 전 또는 발생 도중 강압적인 목적으로 핵무기 사용이라는 선택지를 중국에 제공할 수도 있습니다.

러시아는 계속해서 핵무기를 국가 전략에서 강조하며, 핵전력을 현대화하고 확장하고, 수정주의적인 안보 정책을 뒷받침하기 위해 핵무기를 휘두릅니다. 더욱 증가할 것으로 예상되는 러시아의 현대 핵 병기고는 미국과 우방국·협력국에 계속 실존적인 위협을 주고 있습니다. 러시아는 20 년이 넘도록 레거시 전략핵 체계 교체 및 NATO 와 이웃 국가를 직접적으로 위협하는 핵 체계의 지속적 확장과 다변화를 포함하는 광범위한 군 현대화 사업을 추구해 왔습니다. 여기에는 미·러 신전략무기감축조약(New START Treaty)에 의해 제한되며, 전략 수송 수단에 탑재된 최대 1,550 개의 배치된 핵 탄두뿐만 아니라 어떠한 무기 통제 조약에 의해서도 양적 제한을 받지 않는 핵전력도 포함되어 있습니다. 예를 들어, 러시아는 조약의 제한을 받지 않는 최대 2,000 개의 비전략 활성 핵탄두를 보유합니다. 이와 유사하게 러시아는 미국 본토 또는 우방국과 협력국을 위험에 처하게 할 목적으로 핵 능력을 갖춘 몇 가지 신규 체계를 개발하고 있는데, 그중 일부는 New START 조약에 따른 책임이 따르지 않습니다.

2030 년대에 미국은 역사상 처음으로 전략적 경쟁국이면서 잠재적 적대국인 두 핵 열강과 맞서게 될 것입니다. 이는 안정에 새로운 압박을 가하고 억제, 확신, 무기 통제와 위험 경감에 새 도전과제를 제시할 것입니다.

중국과 러시아는 또한 사이버, 우주, 정보 및 첨단 재래식 타격을 포함해 광범위한 운동성·비운동성 능력을 통해 핵전력 증강에 힘쓰고 있습니다. 두 국가는 강압적인 전략을 지원하고 연합군을 작전상 딜레마에 빠뜨리기 위한 군사 작전을 구현하는 이런 다중 영역 능력의 통합을 추구합니다. 아울러 중국과 러시아는 미국, 우방국 및 협력국, 군사 작전과 민간인을 위협하는 생화학 전쟁 관련 능력을 보유하고 있을 가능성이 높습니다.

조선민주주의인민공화국(북한)은 중국, 러시아와 수준의 경쟁국은 아니지만, 여전히 미국과 우방국·협력국에 억제 딜레마를 조성합니다. 화학무기 비축량을 포함해 핵, 탄도미사일 및 비핵 능력을 확대, 다변화하고 발전시켜가면서 북한은 미국 본토와 인도·태평양 지역을 지속적으로 위협하며 위험성을 키우고 있습니다. 한반도에서 위기나 갈등이 발생하게 되면 더 광범위한 분쟁 위험을 가중시키는 핵 무장 행위자가 여럿이 관련될 수 있습니다.

이란은 현재 핵무기를 보유하지 않으며 추구하고 있지도 않다고 생각합니다. 하지만 과거에는 이란 핵합의로 불리는 포괄적공동행동계획(JCPOA)의 제약을 받았던 이란의 최근 활동은 핵무기 프로그램에 적용될 수 있으므로 매우 우려스럽습니다. 미국 정책은 이란이 핵무기를 취득하지 못하도록 막는 것입니다.

이외 다른 국가들이 핵무기를 획득하게 되면 억제에 대한 새로운 난제로 이어질 수 있습니다. 이란과 북한의 행동 및 러시아의 우크라이나 공격 등 안보 환경의 변화는 핵 확산 동기를 생성하거나 강화할 수 있습니다.

아울러 핵테러리즘은 미국과 우방국·협력국을 지속적으로 위협합니다. 테러리스트들은 미국의 이익과 국토를 상대로 WMD 를 사용하는 데 여전히 관심이 있습니다. WMD 에 적용 가능한 민군 겸용 지식, 물자와 기술이 계속해서 확산되고 있습니다.

안보 환경은 억제에 여러 핵심 도전과제를 시사합니다.

경쟁국의 전략과 무력에서 핵무기가 갖는 현재 및 커져가는 현저성은 전략적 경쟁 관련 위험 및 위기와 군사 충돌로 인한 위험을 증대합니다. NDS 에서 지적된 것처럼, 어떤 규모의 핵 사용으로 확전될 가능성이 있는 재래식 공격을 억제할 수 있어야 합니다. 러시아의 훨씬 큰 지역 핵 체계 비축 및 주변 지역의 전쟁에서 승리하거나 재래식 전쟁에서 질 위험이 있는 경우 패배를 피하기 위한 핵무기 사용 가능성을 고려했을 때, 러시아는 오늘날 이 문제를 가장 예리하게 보여주는 예입니다. 지역 갈등에서 러시아의 제한적 핵 사용을 억제하는 것은 미국과 NATO 의 최우선 과제입니다.

중국의 핵 확장과 이로 인한 중국 전략의 변화는 새로운 복잡성을 시사합니다. 우리의 단기적 대러시아 무기 통제 및 위험 경감 방식은 위 사실을 고려해야 합니다. 아울러 안보 환경이 진화하는 가운데, 미국은 러시아에 대한 조치를 유지하면서 미국의 대중 억제 및 다른 목표를 달성하기 위한 능력 보유를 보장하는 핵 전략과 군사 조정을 고려해야 할 가능성 역시 존재한다는 사실을 인지합니다. 우리의 계획과 능력은 중국이 목표를 달성하기 위해 점점 더 다양한 핵 전략을 시행할 수 있다는 사실에 대한 대응도 포함해야 합니다.

기회주의적 공격은 억제 난제를 초래할 수 있습니다. 주요 강대국이나 지역의 적과 대규모 군사 충돌이 일어날 경우, 연합군은 그 상황을 악용해 기회주의적 공격을 가하려는 다른 행위자들을 억제하고 무찌를 수 있는 핵무기를 포함한 군사 능력을 갖출 필요가 있습니다. 그런 상황에서 미국은 다른 국력의 도구 및 미국의 우방국과 협력국이 제시할 수 있는 능력을 충분히 이용할 준비가 되어있어야 합니다.

다중 영역 안정 관련 어려움도 증대될 것입니다. 모든 열강이 다중 영역 접근 방식을 발전시키게 됨에 따라 미국과 우방국·협력국은 억제 및 확전 위험 관리와 관련된 새로운 딜레마에 처하게 될 것입니다. 한 가지 난제는 복잡하고 예측불가한 분쟁 고조를 초래할 수 있는 사이버, 우주, 공중, 수중 영역을 포함한 비핵 능력의 발전,

특히 집단적 경험, 공동의 이해 및 사이버·우주 영역처럼 정립된 행동 규범이 부재한 영역의 발전에서 비롯될 것입니다. 핵·비핵 능력 간의 상호작용에 대한 집단적인 경험 부족 및 이것이 위기나 충돌의 형태에 미치는 영향에 대한 제한적 이해 역시 관련 난제입니다.

III. 미국 전략에서 핵무기의 역할

냉전 종료 후 미국은 핵전력의 규모와 다양성을 상당히 감축했고, 핵전력의 사용을 고려할 수 있는 상황의 범위를 좁혔으며, 러시아와 상호적 무력 감축을 적극적으로 추구했고, 세계적인 비확산과 위험 경감 노력을 이어왔습니다. 미국은 일부 경쟁국과는 달리, 다른 나라를 위협하거나 확대주의적 안보 정책의 일부로 핵무기를 사용하지 않을 것입니다. 이런 자제 정책은 여전히 미국 전략에서 핵무기가 차지하는 역할을 결정합니다. 미국은 국가 전략에서의 핵무기의 역할과 핵 전쟁의 위험을 축소하기 위해 계속 노력하는 한편, 우리의 전략적 억제가 안전하고 확실하며 효과적으로 유지되고 확장 억제에 대한 의지 역시 굳건하고 신뢰할 수 있도록 보장할 것입니다.

핵무기의 역할. NPR 은 핵무기의 다음 역할에 동의합니다.

- 전략적 공격 억제
- 우방국과 협력국에 확신 제공
- 억제가 실패할 경우 미국의 목적 달성

이런 역할은 상호 관련되고 및 보완적이며 우리의 핵 전략, 정책 및 능력을 발전시키고 평가하는 근간을 제공합니다. "불확실한 미래에 대비"는 더 이상 핵무기의 공식 역할이 아닙니다. 미국은 상당한 불확실성과 예상치 못한 어려움에 처한 상황에서도 신뢰할 수 있는 억제를 발휘할 수 있도록, 핵 계획 안에서 강력한 위험 관리 전략을 계속 수행할 것입니다. 이를 위해서는 시간이 지남에 따라 비축, 생산 단지 그리고 과학 및 기술 노력에서 지속적인 우위와 탄력성을 쌓는 핵 계획 구상과 행동을 유지해야 합니다. 탄력적이고 적응력 있는 핵 계획을 통해 프로그램, 지정학적, 기술적 위험과 작전 위험을 완화하는 접근 방식을 아래에서 설명합니다.

전략적 공격 억제. 미국은 자국의 핵전력이 모든 형태의 전략적 공격을 억제한다는 사실을 긍정합니다. 미국의 핵력은 지상, 공중, 해상, 우주, 그 어느 곳이든 미국 국토 또는 우방국과 협력국의 영토에 대한 어떤 규모의 핵 사용도 억제하는 역할을 합니다. 적의

핵무기 사용은 그 위치나 위력에 상관없이 충돌의 성격을 근본적으로 바꾸고 통제 불가능한 확전 가능성을 유발하며, 전략적 결과를 초래합니다. 따라서 우리는 다양한 적의 대규모 및 제한적 핵 공격을 억제할 수 있어야 합니다. 일부 경쟁국이 유리한 조건에서 갈등을 종식시키기 위해 핵 확전의 위협에 의존하는 전쟁 전략을 개발했다는 사실을 고려하면, 제한적 핵 공격을 억제하는 능력은 필수적입니다. 그러므로 제한적 핵 사용을 억제하는 능력은 비핵 공격을 억제하는 열쇠이기도 합니다. 확전을 억제할 수 있다는 확신이 없는 상태에서는 우리 지도자들이 필수 국가 안보 이익 보호에 필요한 재래식 군사력 사용을 결정하기가 더 어려워지며, 그런 결정을 내린다 하더라도 결정 수행에 훨씬 더 큰 위험이 따르게 됩니다.

이전 검토보고서와 일관성을 유지하는 미국 핵 전략은 핵무기로 억제할 필요가 있으며 전략적 결과를 초래할 가능성이 있는 기존 및 부상하는 비핵 위협에 대처할 수 있습니다. 미국은 핵무기는 핵 공격 뿐만 아니라 일부 영향력이 큰 전략적 수준 공격을 억제하는 데도 필요하다는 결론을 내렸습니다. 이는 현재 안보 환경 및 향후의 변화를 고려할 때 신중한 접근 방법입니다.

우방국과 협력국에 주는 확신. NDS 는 적의 공격을 억제 및 필요시 물리칠 수 있는 우방국과 협력국의 능력을 충분히 이용하기 위해서 주요 지역에서의 안보 구조를 강화할 것을 요구합니다. 미국의 국제 동맹과 협력관계 네트워크는 군사적 무게 중심입니다. 미국의 핵 확장 억제는 이 네트워크의 초석입니다. 따라서 우방국과 협력국에 이런 약속을 신뢰할 수 있다는 확신을 심어주는 것은 미국 국가 안보와 방위 전략에 핵심적입니다.

우방국은 이들이 직면한 다양한 전략적인 위협을 미국이 억제하고, 위기나 충돌 시 감수해야 할 위험을 미국이 완화해줄 의향과 능력이 있다고 확신할 수 있어야 합니다. 미국의 핵전력 현대화는 미국 핵 전략이 다루는 다양한 위협을 억제하기 위해 노력할 것이고 억제 능력이 있다는 확신을 우방국에게 심어주는 열쇠입니다. 핵 확장 억제는 우방국과 협력국에 자체적으로 핵무기를 획득하지 않고도 전략적 위협에 저항하고 안보를 유지할 수 있다는 자신감을 주는 방식으로 미국의 비확산 목표 성취에 기여합니다.

우리가 우방국과 협력국에 주는 확신의 일부는 적의 능력을 떨어뜨리고 제한함으로써 집단적인 안보를 개선하기 위해 무기 통제, 핵 비확산 및 핵 위험 경감에 대한 노력을 계속하고 강화하는 것입니다.

억제가 실패할 경우 미국의 목적 달성. 대통령이 핵무기의 사용이 필요하다고 판단할 경우, 미국의 목적을 이루기 위해 우리는 안전하고 확실하며 효과적인 핵 억제와 융통적인 핵 능력을 유지할 것입니다. 그런 상황에서 미국은 미국과 우방국·협력국에 가능한 가장 유리한 조건과 피해가 가장 적은 수준에서 모든 충돌을 종식하기 위해 노력할 것입니다. NPR 시행의 일환으로 미국은 이 보고서의 출간 후 대통령이 제정한 정책과 전략에 따라 핵무기 사용 지침을 갱신할 것입니다.

미국 핵무기 사용 지침은 대통령이 승인하며, 모든 핵 계획은 국방부 장관이 검토 후 승인합니다. 이런 계획은 합동참모의장의 조언을 바탕으로 고위 공직자들이 준비합니다. 이러한 문서의 작성에는 법률 조언이 필수적이며, 그 과정은 해당 문서가 국방부 전쟁법 매뉴얼에 국방부 직원을 대상으로 권위 있게 진술된 무력충돌법(LOAC)과 일관성을 유지하는지 검토하는 작업을 포함합니다. 모든 무력 충돌에서는 그 특징을 막론하고 무력충돌법을 준수하다는 것이 국방부의 오랜 정책이며, 국방부 전쟁법 매뉴얼은 "전쟁법이 재래식 무기의 사용에 관한 준거법인 것처럼 핵무기의 사용에 관해서도 준거법이다"라는 점을 인지합니다. 또한 미국의 오랜 정책은 민간인이나 민간 사물을 고의적으로 위협하지 않는 것이며, 미국은 무력충돌법을 위반해 민간인이나 민간 사물을 고의적으로 표적화하지 않을 것입니다.

선언정책. 미국의 선언정책은 역동적인 안보 환경에서 다양한 공격을 억제하는 합리적이고 안정적인 접근 방법을 반영합니다. 균형을 이루는 선언정책은 적의 결정 셈법을 복잡하게 하고 우방국과 협력국에 확신을 심어주면서, 동시에 핵 사용에 대한 매우 높은 기준을 유지합니다. 핵무기가 존재하는 한, 핵무기의 근본적인 역할은 미국과 우방국·협력국에 대한 핵 공격 억제입니다. 미국은 미국과 우방국 및 협력국의 핵심 이익을 방위해야 하는 극단적인 상황에서만 핵무기 사용을 고려할 것입니다.

미국은 NPT 당사국이면서 핵 비확산 의무를 준수하는 핵무기 비보유국을 대상으로

핵무기를 사용하거나 사용 위협을 하지 않을 것입니다. 그 외 모든 나라에 대해서는 미국 핵무기가 미국 또는 미국의 우방국과 협력국에 전략적 공격의 영향 억제 역할을 수행할 수 있는 좁은 범위의 우발적인 상황이 여전히 존재합니다.

선언정책은 위협, 적의 관점에 대한 평가, 우방국과 협력국의 관점 및 미국의 전략적 위험 경감 목적을 바탕으로 수립합니다. 우리는 핵 선제불사용과 단일목적 정책을 포함하여 핵 선언정책에 대한 광범위한 옵션을 면밀히 검토했고, 경쟁국에서 개발 및 배치하고 있는 비핵 능력의 범위를 고려할 때 이러한 접근 방법이 미국과 미국의 우방국 및 협력국에 전략적 수준의 피해를 주는 수용 불가 수준의 위험으로 이어질 것이라는 결론에 이르렀습니다. 일부 우방국과 협력국은 엄청난 손상을 야기할 수 있는 비핵 수단을 이용한 공격에 특히 취약합니다. 우리는 단일목적 선언을 이루기 위한 목표를 유지하고 있으며, 우방국·협력국과 함께 단일목적 선언을 위한 구체적인 단계를 파악하기 위해 노력할 것입니다.

미국 방어 전략에서의 핵무기. 미국은 핵무기 사용에 대한 높은 기준을 유지하는 한편, 미국 핵 태세의 의도는 위기 조성 여부, 무력 충돌 개시 여부, 비핵 능력을 사용한 전략적 공격 개시 혹은 어떤 규모로든 핵무기 사용으로 확전 여부의 결정을 포함하여 의 전체적인 결정 셈법을 복잡하게 하는 것입니다. 그러므로 미국의 핵 억제력은 미국 국토 방위, 미국과 미국의 우방국 및 협력국에 대한 전략적 공격 억제, 그리고 특히 중국과 러시아의 지역적 공격 억제를 포함한 우리의 국가 방위 우선 과제를 뒷받침합니다. 아울러 탄력적인 방위 생태계와 연합군 구성이라는 국방부의 목표는 미국의 핵 태세와 직접적인 연관이 있습니다. 전반적 방위 탄력성을 증대하기 위해서는 안보 환경의 변화 혹은 우리의 핵전력이 직면하는 난관에 적시에 대응할 수 있는 핵 계획을 위한 투자가 필요합니다.

우리는 국가별 전략과 계획, 확장 억제 약속 및 구체적인 위협 시나리오에 맞춰진 적절한 비핵 능력을 포함하는 통합 억제 접근 방법을 구현하는 안전하고 확실하며 효과적인 핵전력을 사용하여 억제를 행할 것입니다. 이 접근 방식은 우리의 핵전력, NC3, 생산 기반시설 및 과학·기술· 산업 기지의 현대화, 확장 억제 관계의 강화, 그리고 적의 재래식,

사이버, 우주, 정보, 화학, 생물학, 방사선 및 핵 능력에 대해 우리의 핵전력이 방위할 수 있도록 보강을 요구합니다.

통합 억제의 주요 목표는 장단점에 대한 적의 인식을 좌우하는 맞춤형 옵션을 개발하는 것입니다. 핵무기의 역할은 이미 잘 정립되어 있고 전략적 억제 정책과 계획에 내포되어 있습니다. 비핵 능력은 전략적 억제 계획과 작전의 특성 및 사용 방법에 관한 정책과 일관된 방식으로 핵전력을 보완할 수 있습니다. 통합 억제에 대한 실용주의적 접근 방식은 다영역 전력 고유의 특성을 활용하여 신뢰가능한 핵 억제로 뒷받침되는 다양한 억제 옵션을 구현하는 핵 및 비핵 능력의 상호보완적 조합 방식의 결정을 추구할 것입니다. 필요한 작전 개념과 조직 개념을 개발하는 데는 시간이 걸리며 추가적인 연구, 평가 및 경험을 요구합니다. 이것이 NPR 과 NDS 시행의 역점이 될 것입니다.

통합 억제의 또다른 주요 요소는 핵·비핵 계획, 훈련 및 작전의 더 나은 동기화입니다. 우리의 목표는 핵 확전 위협에 의존하는 제한적 전쟁 전략에 대한 잠재적 적의 자신감을 떨어뜨려 핵 억제를 강화하고 지역 분쟁에서 적이 핵무기를 사용하는 문턱을 높이는 것입니다. 핵 무장한 적을 대상으로 재래식 군사 작전을 수행할 때, 연합군은 제한된 핵 공격에서 생존하고, 응집력을 유지하며 계속해서 작전을 수행할 수 있어야 합니다. 이와 같은 탄력성은 제한적 핵 확전은 미국과 우방국·협력국의 전투 목표 달성을 불가하지 않는다는 내용의 분명한 억제 메시지를 적에게 보냅니다. 화생방·핵(CBRN)에 의해 오염된 환경에서 연합군이 싸우고 승리하는 것 역시 절대적으로 중요합니다. 제한적 핵 사용 효과에 대한 재래 체계의 탄력성 및 재래 군사 작전에 필수적인 우주 자산에 대한 임무 확신 강화 요건을 포함한 핵 환경에서의 군사 작전을 가능케 하는 계획과 군사력 요건을 더 발전시키는 노력이 NPR 시행의 역점이 될 것입니다.

국방부는 또한 적에게 공격에는 집단 대응이 따를 것이라는 점을 알리기 위해 우방국·협력국과의 활동과 작전, 전략을 더 폭넓고 심층적으로 통합하기를 원합니다. 우방국과 협력국의 군사력을 더 관여시키면 적의 계획에 불확실성과 복잡성을 부여합니다. 적은 미국뿐만 아니라 위험 공유, 공격 대처 및 엄청난 비용을 발생시키는 단일화된 동맹군이나 연합군과 대치한다고 생각하게 되면 자제를 선택할 수도 있습니다.

이때 핵 확장 억제 관계는 미국과 우방국의 안보를 연결하고, 우방국과 협력국이 강압에 저항하며, 공동의 이익을 치열하게 방어하도록 확신을 주는 집단적 방위 작전을 펼치게 하는 중요한 역할을 합니다. 적이 미국과 그 우방국을 이간하려고 하더라도, 이와 같은 강력한 확장 억제 관계는 적이 국지적 공격이 확대되거나 재앙적인 결과를 초래할 수도 있다는 위험을 감지하도록 합니다.

IV. 맞춤형 핵 억제 전략

국가별 접근 방식. 미국 억제력의 중심에는 적국 지도부가 가장 가치 있게 여기는 것을 위험하게 할 수 있는 핵전력에 대한 신뢰가 있습니다. 효과적인 억제와 필요시 억제를 복구하기 위해서는 적의 의사결정과 인식에 대한 우리의 최선의 이해를 반영한 잠재적 적에 대한 맞춤형 전략이 필요합니다.

중국은 미국과 우방국·협력국을 핵무기로 위협하는 능력을 키워가고 있습니다. 중국 지도부가 사용할 수 있는 핵의 범위는 앞으로 계속 확대되어 핵 강압과 제한적 핵 선제 사용을 포함하는 자국 목적을 달성하기 위한 더 광범위한 전략을 채택할 가능성이 있습니다. 우리는 융통성 있는 억제 전략과 함께, 미국의 우방국과 협력국에 대한 방위는 결코 단념하거나 수용할 수 없는 조건으로 분쟁을 종료하도록 강압 받지 않을 것이라는 점을 중국에 분명하게 전달하는 군사적 태세를 유지할 것입니다. 이런 융통성을 제공하는 군사력에는 W76-2 저위력 잠수함 발사 탄도 미사일 탄두, 전 세계에 배치할 수 있는 폭격기, 이중 능력 전투 비행기 그리고 공중 발사 크루즈 미사일이 포함됩니다. 우리의 의도는 중국이 아무리 제한적인 핵무기라도 이를 이용해 우위를 점할 수 있다는 잘못된 결론을 내리지 못하게 막는 것입니다. 안보 환경이 진화하는 가운데 러시아와 중국 양국에 억제와 확신, 사용 목적을 달성하는 능력을 유지하기 위해서는 미국 전략과 군사력 태세의 변화가 요구된다는 점을 NPR 은 인지합니다.

러시아는 여전히 가장 유능하며 다양한 핵전력을 갖춘 미국의 경쟁국입니다. 미국 국토에 대한 대규모 공격에서부터 지역적 군사 작전을 지원하는 제한된 타격에 이르기까지, 러시아는 현재 유일하게 핵 운용을 가능하게 하는 전략적·비전략적 핵전력을 조합하여 실전 배치하는 국가입니다. 대규모 공격을 억제하기 위해 우리는 현대적이며 탄력적인 핵 3 축체계를 실전 배치할 것입니다. 우방국과 협력국의 전구 공격과 핵 강압을 억제하기 위해서는 B61-12 폭탄이 탑재된 F-35A 이중 전투 비행기(DCA), W76-2 탄두, 장거리 원격(LRSO) 미사일 등 지역적 억제를 더 강화하는 능력으로 핵 3 축체계를 보강할 것입니다. 이러한 탄력적이고 적응가능한 능력은 규모를 막론하고 핵 사용 결과에 대한 러시아 지도부의 오판을 방지함으로써 NATO 를 상대로 재래식 전쟁을 시작하거나 그런

충돌 시 비전략적 핵무기 사용에 대한 확신을 줄이는 데에 핵심적입니다.

중국과 러시아는 핵무기 개발 수준이 서로 다르지만 모두 미국과 우방국 및 협력국에 큰 핵 위협이며 위협 수준 역시 증가하고 있습니다. 핵 대응의 위협의 신뢰성이 떨어지고 적절한 비핵 선택지가 존재하거나 개발될 수 있는 상황에서는 미국의 대중·대러 전략에서 핵무기 역할 축소의 기회가 있습니다. 동시에 미국의 대중·대러 전략에서 핵무기 역할에 상당한 변화를 주기 위해서는 이들 국가의 핵전력의 확인 가능한 감축이나 제약이 필요하다고 생각합니다. 그렇지 않으면 미국은 수용할 수 없는 수준의 억제 및 확신 위험을 떠맡게 됩니다.

경쟁국과 가능한 충돌에서 미국은 다른 경쟁국에 의한 기회주의적 공격을 억제할 수 있어야 합니다. 두 핵무장 국가와 거의 동시에 충돌하게 되면 극단적인 상황으로 이어질 수 있다는 인식 아래, 미국은 부분적으로 핵무기에 의존해 그 위험을 완화할 것입니다.

미국의 대북 전략은 북한의 핵, 화학, 미사일 및 재래식 능력이 제기하는 위협과 특히 핵무기를 사용할 경우 맞이할 심각한 결과를 김정은 정권에 분명하게 할 필요성을 인지합니다. 미국과 우방국·협력국에 대한 북한의 핵 공격은 허용할 수 없으며 정권의 종말로 이어질 것입니다. 김정은 정권이 핵무기를 사용해서 생존할 수 있는 시나리오는 존재하지 않습니다. 핵을 사용하지 않더라도 북한은 동아시아에서 신속히 전략적 공격을 감행할 수 있습니다. 미국 핵무기가 그러한 공격을 억제하는 역할을 지속하고 있습니다. 나아가 미국은 김정은 정권이 다른 국가나 비국가 행위자에게 핵 무기 기술, 재료 혹은 전문 지식을 이전할 경우 책임을 물을 것입니다.

이란은 현재 핵무기 위협을 제기하지 않지만, 핵무기를 생산 결정을 가능하게 하는 능력을 계속해서 개발하고 있습니다. 이란이 핵무기를 보유하지 않는 한 미국은 압도적 비핵 우위를 이용해 이란의 지역 내 공격을 억제합니다. 미국 정책은 이란의 핵무기 획득을 허용하지 않는 것입니다. 이 정책은 이란의 비밀 핵 프로그램이 대중에 공개된 이후 이어진 정권에서 일관적으로 유지해왔습니다.

확전 위험 및 오판 위험 관리. 안보 환경의 변화와 특히 사이버와 우주 영역에서의 새로운 능력은 위기와 분쟁에서 작전 환경의 복잡성 증가에 기여할 것입니다. 이런 환경에서는 공격 억제와 확전 관리가 더욱 어렵습니다. 따라서 맞춤형 억제 전략을 개발하고 이행할 때 미국은 확전 위험 관리 지침을 따를 것입니다. 이 지침은 위기 안정을 선호하는 일반 원칙과 접근 방법을 반영하며, 그 예로 사이버 공간과 우주에서 선발자 우위를 줄이는 구조적 탄력성과 방위, 확전 위험을 제한할 목적의 옵션을 제공하는 작전 개념과 능력, 부하검사를 통과한 무기 체계와 지휘통제 네트워크를 들 수 있습니다.

또 위기나 갈등에서는 적의 오판으로 이어질 수 있는 미국의 결의, 능력, 전략적인 의도 혹은 전쟁 목표에 대한 적의 잘못된 인식을 다룸으로써 확전 위험을 관리하기 위해 노력할 것입니다. 이는 미국의 핵·비핵 전력의 태세, 공개 및 비공개 메시지, 위기 통신과 관리 기제를 통해 달성할 수 있습니다. 핵 태세와 준비성 관련 작전 계획을 세우고 결정을 내릴 때는, 미국이 적의 의도와 능력을 잘못 해석, 적의 핵 사용 기준을 오인하거나 모호한 선을 모르고 넘었을 때 발생하는 위험을 줄이는 것도 동등하게 중요합니다. 정보 분석, 시뮬레이션 및 기동 훈련, "레드팀" 및 다른 수단은 미국 지도부가 이런 위험을 완화하는 데 유용한 이행 가능한 관점을 제공합니다.

잠재적 적국과의 평시 대화는 위기나 전쟁 시 긴장 고조로 이어질 수 있는 오인의 위험 축소에 도움이 될 수 있습니다. 전략적 안정 대화에서 미국의 목표는 위협 인식, 정책, 교리에 대한 투명성 및 상호 이해 제고와 갈등 고조를 피하거나 제한할 수 있는 위기 관리 절차의 확립 또는 강화를 포함합니다. 미국은 러시아와의 전략적 대화와 위기 관리 경험은 상당하나, 미국의 지속된 노력에서 불구하고 중국과는 거의 진전이 없었습니다. 세계는 핵 보유국이 위험 경감과 위기 관리 소통을 포함하여 책임감 있게 행동하기를 기대하며, 미국은 중국과 이런 노력을 계속 추구할 것입니다.

미국은 또한 핵무기의 우연한 혹은 승인 없는 사용으로 발생할 수 있는 의도치 않은 핵 위기 고조의 위험을 인지합니다. 미국은 이런 위험을 완화하기 위한 광범위한 보호책이 있습니다. 일례로 미국 대륙간탄도미사일(ICBM)은 '경보 즉시 발사 태세' 있지 않습니다.

이러한 전력은 상황에 따른 발사 대기 태세를 유지하며 이런 태세는 전략적 안정에 기여합니다. 상황 별 사용 대기 무기는 다단계적으로 통제되며, 미국은 잘못된 정보에 기초한, 우발적인 또는 비승인 발사가 발생하지 않도록 엄격한 절차적, 기술적 안전조치를 유지합니다. 생존할 수 있는 중복적인 센서가 잠재적 공격의 탐지와 특성을 파악에 확신을 제공하여, 대통령이 정보를 수집하고 대응 방안을 고려하는 데에 충분한 시간을 제공하고 충분한 논의를 허용하는 절차와 정책을 가능하게 합니다. 오늘날 정책 지도자들이 직면할 가능성이 가장 높은 상황에서도 충분히 숙고할 시간이 있다는 것입니다. 이런 이유로 미국은 핵 공격이 진행 중인 상황에서 핵전력을 발사할 수 있는 능력을 유지하는 한편, 신뢰 가능한 대응을 위해 피격 후 대응 발사 정책에 의존하지 않습니다. 오히려 미국 핵전력은 선제 공격을 감내할 수 있는 태세를 갖추고 있습니다. 미국은 모든 경우에 핵무기 사용 개시와 종료에 대한 대통령의 결정에 기여하는 정보 제공과 실행에 필수적인 조치 시 실제 사람을 관여하는 방침을 유지할 것입니다.

신뢰와 안보 구축 수단으로 미국은 핵 태세를 수정하여 안정성을 강화하는 단계를 밟아왔습니다. 우리는 매일 전략적 핵전력의 공해상 목표물을 지정하는 오랜 관행을 계속해서 유지하고 있습니다. 더불어 ICBM 무기 일부를 탑재하는 능력을 유지하는 한편, 이 미사일에 매일 탄두 하나만을 설치하여 적의 선제 공격 의향을 저하합니다. 또한 ICBM 의 대한 준비태세를 완화하거나 경계 수준을 격하하는 조치는 적의 공격 또는 강압적인 수단으로써 핵 준비태세를 증강하는 가능성을 키움으로써 위기 안정성을 저해할 수 있습니다.

국방부는 위기 안정에 대한 잠재적 위험을 더 심도 있게 이해하기 위해 계속해서 노력할 것입니다. 또한 2022 회계연도에 국방수권법에서 지시된 대로, 국방부는 미국 핵무기, NC3 및 통합된 전술 경고·공격 평가 체계의 안전성, 보안성과 신뢰성에 대한 평가를 외부 업체에 의뢰할 것입니다.

V. 지역적 핵 억제 강화

우방국과 협력국이 핵 위협에 처해 있는 한, 핵 확장 억제는 지역 안보 구조의 주축으로 남아 있을 것입니다. 우방국과 협력국의 효과적인 확신 제공은 안보 환경과 억제 난제에 대한 공동 인식, 위험 및 부담 공유 약속, 현대적이고 효과적인 핵전력, 풍부한 협의 절차 및 미국이 안보 약속을 지키려는 의지와 능력을 지녔다는 우방국·협력국의 확신에 기초합니다. 이런 원칙을 기반으로, 우리는 안보 환경에 대응하고 모든 국력 수단을 통틀어 우리의 집단적 능력을 통합하는 확장 억제 및 확신 정책을 맞춤형으로 제공할 수 있도록 우방국 및 협력국과 협력할 것입니다.

이러한 확신의 바탕에는 무기 통제, 비확산 및 집단적인 안보 이익과 일치하는 다른 유형의 위험 경감에 대한 공동 목표를 더 발전시키려는 노력도 있습니다. 고의적인 혹은 의도치 않은 핵 확전으로 이어질 수 있는 오판의 위험을 줄이기 위한 절차를 파악하는 활동 역시 이러한 노력에 포함됩니다.

유럽·대서양 지역에서의 강력하고 신뢰할 수 있는 핵 억제. 핵무기가 존재하는 한, NATO 는 핵 동맹체로 남을 것입니다. 분명한 핵 임무를 지닌 강력하고 결합력 있는 동맹은 유럽·대서양 지역의 평화와 안정 도모 및 공격 억제에 필수적이며, 특히 러시아의 이웃 국가 공격과 러시아 교리에 핵무기 및 기타 전략적 능력이 차지하는 중심적 역할을 고려했을 때 더욱 그렇습니다.

미국의 전략핵과 전진 배치된 핵무기는 유럽과 북미 간의 필수적인 정치·군사적 연결 고리입니다. 프랑스, 영국의 독자적 핵전력 및 NATO 의 핵 부담 공유 계획과 함께 미국의 핵전력은 동맹체의 억제 및 방위 태세에 필수적입니다. 러시아의 우크라이나 침략과 2014 년 크림 반도 점령 이후 NATO 는 준비되고 신뢰 가능한 현대적 NATO 핵 억제력을 보장하기 위한 절차를 밟아왔습니다. 여기에는 유럽에 배치된 미국 핵무기의 현대화 및 참여하는 NATO 우방국과 함께 미국 F-35 합동타격전투기가 포함된 신세대 전투기로의 전환이 포함됩니다. 미국은 우려하는 우방국과 협력하여 현대적 DCA 와 B61-12 폭탄으로의 전환이 효율적으로 그리고 준비태세에 최소한의 지장을 주는 방식으로

이루어지도록 할 것입니다.

현재 및 부상하는 안보 조건에 이러한 전력이 완전히 적응하려면 추가적인 조치가 필요합니다. 미국은 우방국 및 협력국과 함께 러시아의 능력 및 교리 그리고 위협 환경의 기타 면모를 감시하고, 강화된 훈련 등을 통해 충돌의 전체 범위에서 DCA 임무의 준비태세, 생존 능력 및 효과성을 강화하며, 상호 지원 상태에 있도록 NATO 의 핵 및 비핵 능력과 개념의 일관성을 강화하고, 조약 의무와 일관적인 NATO 의 핵 부담 공유 임무에 되도록 폭넓게 참가할 것입니다. NATO 핵 태세의 변화는 우방국 간 철저한 검토를 거친 후에만, 그리고 우방국의 결정에 의해 이행될 것입니다.

인도·태평양 지역에서의 강력하고 신뢰 가능한 핵 억제. 인도·태평양 지역의 우방국과 협력국에 대한 우리의 안보 공약은 확고합니다. 미국은 중국, 북한, 러시아의 핵 및 미사일 개발에 관한 우려가 증대하고 있다는 사실을 인식하며, 역내 안보 환경의 변화에 대응하는 식으로 억제를 강화할 것을 약속합니다. 이를 위해 미국은 우방국·협력국과 협력하여 억제 능력, 개념, 배치, 훈련 및 맞춤형 옵션으로 이루어진 효과적인 조합을 보장하며, 필요시 강압과 공격에 대응할 것입니다.

이 접근 방식의 근본에는 핵 억제 정책, 전략적 메시지 및 집단적 지역 안보를 보강하는 활동과 관련된 의사 결정시 미국과 우방국 간 협력적 접근 방식을 강조하는 더욱 강력한 확장 억제에 관한 협의가 있습니다. 지난 십여 년간 대한민국, 일본, 호주 및 다른 포럼과 수립한 확장 억제 대화를 바탕으로, 미국은 협의를 증대하는 실용적인 조치를 파악할 것입니다. 여기에는 더 고위직에 있는 이들의 주기적 회동과 위기 관리 협의를 개선하기 위한 선택지 검토가 포함될 수 있습니다. 한 가지 주요 목표는 한미일 3 자 또는 한미일+호주 4 자간 정보 공유 및 대화의 기회를 파악하는 것입니다. 대화와 협의로 얻은 관련 교훈은 맞춤형 억제 전략과 작전 계획을 개발할 때 직접적으로 고려하여야 합니다.

미국은 전략 폭격기, 이중 전투기 및 핵무기를 지역과 전 세계에 전진 배치하는 능력을 포함, 지역 핵 분쟁을 억제하기에 적절한 탄력적인 핵전력을 계속해서 실전 배치할 것입니다. 미국은 우방국·협력국과 함께 탄도 미사일 잠수함의 항구 방문과 전략 폭격기 임무를 비롯하여 미국의 결의와 약속을 현시하기 위해 지역에서 미국 전략적 자산의

가시성을 높일 기회를 파악할 것입니다. 억제의 핵 및 비핵 요소의 동기화를 도모하고 핵 억제 임무를 지원할 수 있는 우방국과 협력국의 비핵 능력을 활용하려면 더욱 포괄적인 능력 통합 역시 중요한 목표가 됩니다. 이런 목표에 다가가면서 미국은 우방국과 협력국의 전문 지식, 능력 및 자원을 억제 강화를 위한 "역의 승수"로 생각합니다.

VI. 무기 통제, 핵 비확산 및 대테러리즘

억제의 핵심적인 역할 외에도 무기 통제, 위험 경감 및 핵 비확산은 핵 위험을 더욱 감축하는 데 필수적인 역할을 합니다. 이와 같은 상호 보강 수단은 함께 사용할 때 안정 유지, 공격과 갈등 고조 억제 그리고 군비 경쟁과 핵전쟁 회피에 기여할 수 있습니다. 미국은 무기 통제, 핵 비확산 및 위험 경감에 다시 한번 초점을 맞추고 있습니다. 이런 정책은 미국 핵 정책과 전력 구조 결정을 보완하며, 세계적으로 핵무기의 역할 축소 기회를 추구할 수 있게 하고, 중국과 러시아와의 전략적 안정을 강화하며, 전쟁이나 전쟁 시 확전 위험을 줄입니다. 특히 무기 통제를 통한 적의 핵 및 가능한 비핵 전략 능력 제한과 더 높은 수준의 투명성은 핵무기의 역할을 축소하는 모든 접근 방법의 핵심입니다. 상호적이고 검증 가능한 핵무기 통제가 미국 전략에서 핵무기의 역할 축소와 그 사용을 막는 가장 효과적이고 지속적이며 책임 있는 경로를 제시합니다. 미국의 외교 우선 공약과 일관성을 유지하며 미국은 전 범위의 핵 위협을 다루고 우리의 전 세계 비확산 이익을 도모하는 새로운 무기 통제 방식을 추구할 것입니다.

핵 병기고를 확대하려는 중국과 러시아의 행동은 상호적이며 검증 가능한 무기 통제를 어렵게 하지만, 이는 여전히 미국의 국가 안보 이익이므로 양국 정부와의 대화에서 교류와 현실적인 결과를 위해 준비할 것입니다. 우리는 더 높은 수준의 투명함과 예측 가능성, 안정성 강화, 핵무기 의존성 감축 및 궁극적으로는 핵무기 없는 세상이라는 목표를 실현하기 위한 조치를 추구할 기회를 모색할 것입니다. 러시아의 핵 병기고의 규모, 다양성과 지속적인 현대화를 고려할 때, 이와 같은 미국 노력의 초점은 러시아에 유지할 것입니다. 그러나 장래의 미러 무기 통제 대화에서는 중국의 핵 확장 역시 고려해야 합니다.

핵무기 통제 및 위험 경감. 2021 년 1 월 취임 후 대통령은 즉시 New START 를 해당 조약에 따라 만 5 년 연장했습니다. 러시아의 대륙간 사정거리 핵전력에 대한 검증 가능한 제한 연장은 전략적 안정과 미국의 방위 우선 과제 수행에 기여합니다. 미국은 협정을 지속적으로 시행하고 러시아의 준수를 확인할 것입니다. 후속 계약 없이 조약이 만료되면

러시아는 현재 제약 대상인 전략적 핵무기뿐만이 아니라 현재 협정에 의해 제약을 받지 않는 신규 대륙간 및 지역 체계를 자유롭게 확대할 수 있게 됩니다.

협상을 하려면 선의와 의향이 있는 상대가 필요하지만, 미국은 2026 년에 New START 가 만료되면 이를 대체할 새로운 무기 통제 체계에 대해 신속하게 협상할 준비가 되어 있습니다. 미국의 우선 과제에는 투명성 제고와 상호 위험 경감 증대, 안정을 해치는 체계나 태세에 제약을 가하는 구상 추구 및 오판 가능성 축소 등이 있습니다. 미국과 러시아는 New START 조약을 능가하는 범위의 핵무기 통제 확대에게 대한 지지 의사를 밝혔으나, 서로가 추구하는 우선 과제는 동일하지 않습니다. 이는 조건이 허락할 때 전략적 안정에 영향을 주는 군사 체계 관련된 양측의 목표와 인식 차이를 다루는 대화의 중요성을 강조합니다.

중국의 핵 확장 범위와 속도에 더해 투명성의 부재와 갈수록 커지는 군사적 공세는 중국의 의도, 핵 전략과 교리 및 전략적 안정 인식에 대해 의문을 자아냅니다. 이는 능력과 행동 관련 상호 제약에 대한 추가적 대화의 기초를 닦는 조치를 포함하는 전략적 위험 경감을 위한 실용적인 조치를 논할 필요성을 강조합니다. 중국은 이런 사안에 대한 논의를 꺼려왔지만, 미국은 여러 사안 중에서도 특히 군사적 충돌 완화, 위기 관리 소통, 정보 공유, 상호 제약, 위험 경감, 신흥 기술 및 핵무기 통제 방법에 초점을 맞춘 전략적 사안 전 범위에 대해 중국과 논의할 준비가 되어 있습니다. 미국은 양국의 군사 및 외교 관리를 이러한 대화에 포함시키도록 요구하는 한편, 중국과 양자 및 다자 포럼에서 회동할 준비가 되어 있습니다.

중국과의 대화에서는 자국의 핵 병기고 확대를 지원하기 위한 핵분열 물질 생산 확대 계획을 다루어야 합니다. 중국은 핵분열 물질 생산에 대한 모라토리엄을 채택하거나, 최소한 민간 목적의 핵분열 물질 생산량을 완전히 밝히고 그것이 군사 목적으로 전환되지 않는다는 확신을 국제사회에 줄 수 있도록 투명성을 제고해야 합니다. 우리는 국제사회에 중국의 핵 병기고 증강에 관한 미국의 우려를 분명히 알리고, 중국에 대한 활동이 미국의 우방국, 협력국과의 안보 공약과 일관성을 유지하도록 할 것입니다.

미래 무기 통제 협약을 성공적으로 시행하려면 검증과 감시(V&M)가 가능한 새로운 기술 능력이 필요합니다. 미국은 이미 필요한 기술의 일부에 투자하고 있는데, 필요할 때 이 기술이 가용하려면 자원의 우선 순위 배정이 추가적으로 필요할 수 있습니다. 미국이 다수의 국제적인 협력체(예: 핵군축 검증을 위한 국제 파트너십)에 대한 참여는 V&M 혁신의 기술적인 근간을 발전시킵니다. 미국의 장기적인 무기 통제, 비확산 그리고 군축 목표를 지원하기 위해 우리는 미래 협약을 협상하고 이행할 수 있는 차세대 정책, 기술 전문가를 육성하고자 합니다.

핵 비확산. 미국은 핵 비확산 정권을 유지, 강화하는 노력을 계속하고 NPT 에 대한 공약을 재확인합니다. NPT 는 세계를 더 안전하고 번영하게 했고, 미국과 우방국 및 협력국을 포함한 당사국은 모두 계속해서 이 조약의 혜택을 누리고 있습니다. 국제원자력기구(IAEA)와 추가의정서 및 효과적인 국제적 수출 통제를 포함한 IAEA 의 핵 안전 보장 체계는 핵 확산을 억제하며 강화되어야 합니다. "핵 군축에 관련된 효과적인 조치에 대해 선의의 협상을 추구"하는 미국의 행동이 그 자체로도 미국의 국가 안보를 강화하지만, 그뿐만 아니라 핵 비확산 정권이 지니는 더 폭넓은 혜택에 대한 국제적인 신뢰를 쌓기도 합니다. 미국은 강화된 전략적 무역 통제와 완전한 비핵지대의 채택 지지와 같은 방법을 통해 핵 확산에 대한 정치적 및 기술적 장벽을 계속해서 추구할 것입니다. 아울러 미국은 NPT 당사국이 평화로운 핵 기술의 혜택을 누릴 수 있게 하는 노력을 계속해서 지원할 것입니다.

미국 정책은 이란의 핵무기 획득을 방지하는 것이며, 우방국과 협력국의 이란의 핵 활동 억제 노력과 보조를 맞춰 원칙을 따르는 외교를 추구합니다. 나아가 우리는 핵무기 프로그램에 해당하는 이란의 핵 활동을 제한하고 가능한 최대 수준의 국제적인 투명성과 검증을 제공하는 조치를 지지합니다.

미국의 대북 정책은 미국과 우방국·협력국 및 배치된 전력의 안보를 강화하는 실질적인 진전을 보장하는 조율된 외교적 접근을 요구합니다. 동시에 우리는 북한이 유엔안전보장위원회의 결의를 준수하고 핵 프로그램의 검증 가능한 폐기를 위한 협상을 재개할 수 있도록 북한에 계속적인 압력을 가할 것입니다. 북한의 위협을 줄이거나

제거하는 것에 관련하여 미국은 여전히 한반도의 완전하고 검증 가능한 비핵화를 목표로 하고 있습니다.

다자적인 무기 통제와 군축. P5 과정은 확신과 이해를 제고하고 투명성을 강화하며 고위인사 교류를 위한 포럼을 생성할 수 있는 핵 사안에 대한 대화를 촉진합니다. 미래의 노력은 핵 교리, 전략적 위험 경감에 대한 개념 및 핵무기 통제 검증에 대한 교류를 심화하는 방향으로 진행할 수 있습니다.

미국은 포괄적핵실험금지조약(CTBT)을 지지하며, 이 조약의 효력 발생까지는 상당한 난관이 있다는 사실을 인지하며 효력 발생을 위해 노력할 것입니다. 조약이 효력을 발휘하게 되면 준수 확인 임무를 수행할 수 있도록, 우리는 가까운 미래에 CTBT 조직 준비위원회, 국제검증체제와 국제데이터센터의 완성과 예비 운영 그리고 현장 검사 체제 개발을 계속해서 지지할 것입니다.

일단 효력이 발생하면 CTBT 는 어떤 위력의 핵폭발 실험도 금지합니다. CTBT 에 의하면 핵폭발 실험의 위력이 어느 수준 이하이면 허락한다는 기준점은 존재하지 않습니다. CTBT 의 효력이 발생하면 러시아와 중국은 조약의 "제로 위력" 기준을 따를 의무가 있습니다. 미국은 국무부 준수보고서에 요약된 것처럼 CTBT 조약과 관련된 우려되는 핵 실험 현장 활동에 대처하기 위해 적절하다고 판단되는 경우 러시아 및 중국과 관여할 것입니다. 이러한 우려는 조약의 혜택을 능가하지는 않으며, 실제로 조약의 혜택은 그러한 행위에 대한 문제 제기를 할 수 있도록 법적 구속력이 있는 근거와 수단을 포함할 것입니다. CTBT 의 목표와 일관성을 유지하며 미국은 계속해서 핵 폭발 실험 모라토리엄을 준수하고 핵무기를 보유한 모든 국가가 모라토리엄을 선언하거나 유지하도록 요구할 것입니다. 에너지부의 국가핵안보국(NNSA) 비축 관리 프로그램을 통해 미국은 핵폭발 실험을 다시 하지 않고도 안전하고 확실하며 효과적인 핵 억제를 할 수 있습니다. 이는 미국의 핵 비확산 목표에 기여하며 모든 핵무기 보유국에 책임감 있는 본보기가 됩니다.

핵분열물질 생산금지조약(FMCT)은 핵무기에 사용되는 핵분열 물질 생산을 금지하게 되며, 여전히 국제 비확산과 및 군축 안건의 핵심 요소입니다. 미국은 FMCT 협상이

합의에 의해 주도되고 모든 주요 국가가 참가한다는 조건 아래 그 협상을 계속 지지합니다. 현재로서는 1990 년대 초반 이래 시행되고 있는 핵무기 사용 목적의 핵분열 물질 생산에 대한 일방적 모라토리엄을 계속해서 유지할 것을 미국은 약속합니다. 미국은 중국 등 아직 모라토리엄을 선언하지 않은 모든 국가가 즉시 모라토리엄을 선언하고 유지할 것을 계속 장려합니다.

미국은 핵무기 없는 세상이라는 목표를 적극적으로 추구하지만, 유엔 핵무기금지조약(TPNW)이 그런 목표를 달성하는 데 효과적인 수단이라고는 생각하지 않습니다. 지배적인 국제 안보 환경에 상관없이 핵무기 제거를 할 수 있다는 TPNW 의 기저 가정에 미국은 동의하지 않습니다. 미국은 또한 TPNW 가 국가가 핵무기를 유지하거나 추구하는 결과로 이어지는 근본적인 안보 갈등을 해결하는 효과적인 수단이라고도 여기지 않습니다.

핵 대테러리즘. 핵 테러리즘 행위를 막는 것은 지속적인 국가 안보 요건입니다. 미국은 외교와 파트너십을 통해 다음의 미국 핵 대테레리즘 전략의 핵심 요소를 발전시켜 나갈 것입니다.

- 핵 물질과 관련 기술에 대한 비국가 행위자의 접근 방지
- 규제 통제 밖의 혹은 핵 기구에 사용된 핵 물질의 출처를 파악하는 감식 능력 개선
- 테러리스트의 핵 능력을 획득 시도 감시 및 방해
- 핵 위협의 감지, 금지 및 제거 혹은 핵 사건의 결과 최소화하는 사고 대응 태세 유지

이 전략은 잠재적인 핵 테러리스트에게 핵물질이나 다른 도움을 제공할 수 있는 비국가 행위자와 적의 억제에 기여하며, 억제가 실패할 경우 응징 옵션을 제공합니다. 국가가 타자의 핵 테러리즘 행위를 도모하지 못하도록 막는 것은 그런 국가에 책임을 묻는 과학적인 근거를 제기하는 핵 감식 능력으로 인해 부분적으로 가능합니다. 이러한 기술적

핵 감식 도구가 위협에 계속 대응하여 과학적으로 신뢰할 수 있고 국제적으로 수용되게 하기 위해서는 이런 도구에 대한 투자가 더 필요합니다.

VII. 미국 핵 능력

미국은 New START 조약이 효력이 있는 한 조약의 주요 제약을 준수하여 전략 핵 운반체계와 전개된 무기를 실전 배치하고 유지할 것입니다. 미국은 계속해서 핵 3 축체계를 배치하고, 2020 년대 후반에 현대화된 체계를 실전 배치하기 시작할 수 있는 프로그램에 갖은 노력을 기울이고 있습니다. 또한 미국 DCA, 핵무기 비축, NC3 구조 및 무기 생산 기반시설을 현대화하기 위한 목적의 프로그램도 실시하고 있습니다.

핵 3 축체계의 세 축은 상호 보완적이며 각각 독특한 특징을 제공합니다. 효과성, 대응성, 생존 능력, 융통성, 가시성과 같은 특징을 지닌 현대적 핵 3 축체계를 유지하면 미국이 어떤 전략 공격에도 저항하고 대응할 수 있으며, 필요하다면 억제 전략을 맞춤화 하고 우방국이 미국의 확장 억제 약속을 지지할 수 있도록 보장합니다.

미국 핵무기고는 여전히 안전하고 확실하며 효과적이지만, 대부분의 핵 억제 체계는 본래의 설계 수명 이후까지 운영되고 있습니다. 교체 프로그램이 예정대로 진행 중이나, 기존 체계의 효과적인 수명과 교체 체계의 실전 배치 사이에는 중복 시간이 거의 혹은 전혀 없습니다. 이런 교체 프로그램은 신뢰할 수 있고 효과적인 억제력을 실전 배치하는 미국의 능력에 어떠한 공백도 없도록, 현대화된 능력을 제공하기 위해 계획되었습니다.

B83-1 중력 폭탄은 그 능력의 제한성 및 유지비 증대로 인해 폐기될 것입니다. 가까운 시기에 미국은 지하목표물을 위험하게 하는 기존 능력을 이용할 것입니다. 국방부는 관계 부처와 협력하고 기존 개념이 제공하는 정보를 바탕으로 그러한 표적에 대한 지속적인 개선된 타도 능력을 개발할 것입니다.

이에 더해 미국은 핵무장 잠수함발사순항미사일(SLCM-N) 프로그램을 취소할 것입니다. 2018 NPR 은 지역 분쟁에서 제한된 핵 사용의 억제를 강화하기 위한 기존 공식 핵 프로그램을 보충하기 위해 SLCM-N 과 W76-2 를 도입했습니다. 미국은 이러한 능력의 타당성을 재평가했으며, 현재 W76-2 가 제한된 핵 사용을 억제하는 중요한 수단이라고 결론지었습니다. F-35A 와 LRSO 가 실전 배치되면서, 그리고 미국이 앞으로 처할 수 있는 안보 환경과 가능성 있는 억제 시나리오를 고려하여 그 억제 가치를 다시 평가하게 될

것입니다. W76-2 의 억제 기여도, 러시아의 비전략 핵무기에 대한 무기 통제 제한 협상에서 SLCM-N 이 독자적으로 발휘할 수 있는 영향에 대한 불확실성, 여타 핵 현대화 프로그램과 방위 우선 과제를 고려한 SLCM-N 의 추정 비용을 감안할 때, 미국은 SLCM-N 이 더 이상 필요하지 않고 결론지었습니다.

2022 년 핵태세검토 프로그램 발견 사항

지상용 무기

- 2023-2027 미래 국방 프로그램에서 조달 프로그램으로 작용할 센티넬 ICBM 교체 프로그램에 대해 완전히 출자한다.
- 경계 태세의 ICBM 400 대를 유지하도록 미닛맨 III(MMIII)을 센티넬로 1:1 대체한다.
- 센티넬이 W87-0/Mk21 과 W87-1/Mk21A 탄두와 에로셀을 실전 배치한다.
- MMIII 수명을 연장하고 이를 미래에 교체하는 센티넬 조달 프로그램에 대한 대안은 위험과 비용을 증가시킬 것이다.

해상용 무기

- 2030 년 초부터 OHIO 급 함대를 교체할 수 있도록 최소한 12 척의 군함을 도입하는 COLUMBIA 급 SSBN 프로그램에 대해 완전히 출자한다.
- COLUMBIA 급 전환이 완료될 때까지 잠수함 건설 산업 기지와 OHIO 급 유지에 단기 투자를 우선시한다.
- 트라이던트 II D5 전략 무기 체계 2 차 수명 연장에 대한 단기 투자를 우선시한다. 새로운 군사 능력을 도입하지 않는 W88 Alt 370 프로그램을 완료한다.
- W93 탄두 프로그램을 계속한다. 교체 탄두 프로그램, 공통미사일격실 및 Mk7 에로셀 관련 영국을 계속해서 지원한다.

공중용 무기

- B-52H 스트라토포트리스 폭격기를 2050 년까지 전 세계와 연결될 수 있는 핵 대치 상태 플랫폼으로 현대화한다.
- B-2A 스피릿 편대를 교체하는 B-21 레이더 폭격기에 대해 완전히 출자한다. 공군은 최소한 100 대의 B-21 항공기를 획득한다.

보충적 및 DCA 능력

- W76-2 저위력 잠수함발사탄도미사일 옵션을 유지하고, 그 억제 가치를 주기적으로 재평가한다.
- 핵무장 잠수함발사순항미사일 프로그램을 취소한다.
- NATO 의 핵 임무를 지원하기 위해 F-35A 폭격기의 핵 인증과 F-

- 공중발사순항미사일을 대체하는 장거리 대치 상태 무기와 관련 W80-4 탄두에 대해 완전히 출자한다.
- B83-1 중력 폭탄을 퇴역시킨다. 단기적으로 기존 능력을 활용하고, 지하목표물을 대상으로 한 지속적인 개선된 타도 능력을 개발한다.

15E 에서 F-35A 로의 전환을 계속한다.
- B-61-3/4/7 핵 중력 폭탄을 수명을 연장한 B61-12 로 교체한다.

핵 지휘, 통제 및 교신(NC3)의 강화. 미국의 NC3 체계는 적의 핵·비핵 공격 동안 및 사후를 비롯해 언제나, 그리고 모든 상황에서 미국 핵에 대한 지휘통제를 제공해야 합니다. 탄력적인 NC3 능력은 핵 작전의 임무 확실성을 제공하는 필수적 조력자입니다. 핵 지휘통제의 다섯 가지 필수 기능은 감지, 경고 및 공격 성격 규정, 조정 가능한 핵 계획, 의사결정 회의, 대통령 명령 수신과 시행, 그리고 군의 지시 및 관리 도모입니다.

우리는 경쟁국의 능력이 제기하는 위협으로부터 차세대 NC3 구조를 보호하기 위해 탄력적인 접근 방식들의 최적의 조합 등을 사용할 것입니다. 이와 같은 접근 방식은 사이버, 우주 기반 및 전자기파를 이용한 위협으로부터의 더 강력한 보호, 통합된 전술 경고 및 공격 평가, 개선된 지휘소 및 통신 연결, 최첨단 결정 지원 기술, 통합된 계획과 작전 등을 포함합니다.

핵 계획의 기술 혁신. 핵 계획이 지속적인 우위를 유지하는 데에는 기술 혁신에 대한 보다 강력하고 체계적인 접근 방식이 핵심입니다. 이를 위해서는 미래에도 안전하고 확실하며 효과적인 핵 억제를 위해 필요에 따라 활용할 수 있는 새로운 연구, 시제품화 및 공학적 노력에 대한 투자가 필요합니다. 핵 계획은 연구·개발·실험·평가 노력, 정부 목적 데이터 권리 및 디지털 공학과 열린 아키텍처 디자인 등을 통한 기술과 체계 개념의 더 신속한 개발에 대한 역점을 강화할 것입니다. 개발 활동은 개념 경쟁을 도모하고, 기술 준비성을 가속화하며, 핵심 인력을 보강하고, 지도부의 기술 기회 이해를 돕기 위한 신흥

기술과 혁신적 설계 관행의 사용에 관한 탄탄한 실험적 접근 방법을 강조합니다. 이런 다각적인 접근 방법이 기술 기반 탄력성을 높이고 미래의 핵 억제 능력 개발 혹은 조정과 관련된 위험을 축소할 것입니다.

비축 인증. 1992 년 이후 미국은 핵 폭발 실험에 대한 모라토리엄을 유지해 왔으며, 엄격한 과학 기반 비축 관리 프로그램의 안전성, 확실성과 신뢰성을 보장하기 위한 노력을 계속하고 있습니다. 국방부 장관과 에너지부 장관, 국가 안보 연구소 소장, 미국전략사령부(USSTRATCOM) 지휘관은 20 년이 넘도록 미국의 핵 비축이 안전하고 확실하며 효과적이고, 비축 신뢰 가능성을 보장하기 위해 현재는 핵폭발 실험을 할 필요가 없다고 매년 평가해 왔습니다. 핵 탄두 체계 수명이 연장됨에 따라 NNSA 와 USSTRATCOM 이 요구하는 탄두 체계의 평가와 인증은 제한적인 감시 하드웨어와 실험 기회로 인해 점점 어려워지고 있습니다. 또한 감시 활동과 시험으로 문제가 관찰되면 필요한 변경을 할 수 있는 생산 인프라 능력이 다른 계획된 현대화 프로그램에 지장을 줄 수 있습니다. 따라서 미국은 기술적인 불확실성 문제를 해결해야 하는 상황에 대비해 핵 폭발 실험 준비태세 프로그램을 유지합니다. 미국은 핵폭발 실험으로의 복귀를 꿈꾸거나 원하지 않습니다. 오로지 대통령의 분명한 지시가 있을 때만 핵 실험을 재개할 것입니다.

VIII. 탄력적이고 적응력 있는 핵 안보 계획

냉전 후 대부분의 기간 동안 미국 핵 안보 계획은 기존 핵무기를 유지하고 핵 폭발 실험 없이 무기의 안전성, 확실성, 신뢰 가능성과 효과를 평가하는 능력에 역점을 두어 왔습니다. 핵무기 비축에서 노후화 문제가 파악되었을 때, 무기는 군사적 특성의 변경 없이 부분적으로 재정비되었고 안전 및 방호 체계가 간혹 갱신되기도 했습니다. 생산 기반시설 일부는 해체되고 다른 일부는 유지되지 않았습니다.

현재 비축량의 상당 부분이 전반적인 재정비 없이 노화되었습니다. 핵 위험이 늘어나는 시점에서 부분적 재정비 전략은 더 이상 도움이 되지 않습니다. 안전하고 확실하며 효과적인 억제는 현대적 도구를 갖춘 세계 최상급 인력이 구현하는 현대적 무기와 현대적

사회 기반시설을 요구합니다. 미국은 불확실성에 대응하고 효과성을 유지하면서, 위협의 정도를 조정할 수 있는 균형 있고 유연한 비축량을 개발하고 실전 배치해야 합니다. 이를 달성하려면 미국의 생산 기반시설을 다시 수립, 수리 및 현대화하고, 생산 기반시설이 현대적 핵무기를 적시에 구축 및 유지하는 적절한 역량과 충분한 규모를 갖추도록 해야 합니다. 이 핵 안보 계획은 위협의 전개와 기술 기회에 적시에 반응하고, 시간이 흘러도 효과성을 유지하며, 언제든지 대통령의 지침을 수행할 수 있어야 합니다.

이 계획은 세 가지 주축으로 구성됩니다. 첫째, 진행 중인 핵 현대화와 유지 프로그램의 복잡성과 상호 연결된 성격을 고려했을 때, 국방부와 NNSA 는 조율과 통합을 개선할 것입니다. 현재의 능력을 유지하고 현대화된 체계로 전환하는 가운데, 국방부와 NNSA 핵 프로그램 포트폴리오 전반에 걸쳐 행동의 파악, 우선 순위 결정 및 권장과 핵 억제의 전반적인 건전성을 감시하는 '핵 억제 관리 전략'을 개발하고 시행할 것입니다. 이 전략은 고위 지도자의 가시성을 높이고 위험 완화 옵션의 틀을 결정한다는 목표 아래 진행 중인 안보 환경 평가와 잠재적 위험에 대한 초기 파악에 그 근간을 두게 될 것입니다.

둘째, NNSA 는 과학에 기초한 관리 프로그램을 보완하고 핵 안보 기업이 전 범위 생산을 할 수 있도록 '생산 기반 탄력성 프로그램(PRP)'을 시행할 것입니다. PRP 는 단·장기적으로 요구되는 무기를 효율적으로 생산하고, 지정학적 혹은 기술적인 변화로 필요한 경우 추가적이거나 새로운 요건에 적응할 수 있는 충분한 탄력성을 갖춘 능력과 기반시설을 갖추도록 할 것입니다. PRP 의 주요 특징은 융통성, 공급망 보안 및 탄력성, 추가 공급 능력, 단일 지점 고장의 제거입니다. PRP 는 첨단 기술의 더욱 정기적이며 적시 도입을 통하여 안전성, 방호성과 신뢰 가능성을 개선하고, 무기와 기반시설의 현대화에 따라 무기 통제 고려 사항을 설계 기능으로 수용하며, 단일 탄두 유형이나 대규모 예비 비축 혹은 비축 규모 증가에 지나치게 의존하지 않으면서 비축 관리와 위험 완화 개선을 가능하게 할 것입니다.

PRP 는 1 차 입자, 2 차 입자, 삼중수소 및 비핵 구성요소의 생산, 미국 우라늄 농축, 체계의 조립과 분해를 포함한 핵 계획의 모든 요소를 다룰 것입니다. 1 차 입자 생산의 경우, 향후 십 년간 최우선 과제는 1992 년 록키 플랫츠 시설의 가동 중단으로 상실한 능력인 핏(pit)

생산입니다. 1 차 입자용 플루토늄 핏 생산 능력을 회복하면 현재 비축의 플루토늄 노후화로 인한 불확실성에 대비할 수 있을 뿐만 아니라, 필요하다면 미래 무기에 새로운 핏 디자인 제조도 가능하게 됩니다. 로스 앨러모스 국립연구소와 사바나 리버 사이트를 갖춘 이중 현장 전략으로 단일 지점 실패를 피할 수 있으며, 유연한 생산 역량 선택지를 제공할 수 있습니다. 2 차 입자 생산의 우선 과제는 우라늄 처리 시설의 완공과 완전한 가동, 그리고 고갈된 우라늄 및 리튬 시설의 현대화입니다. 삼중수소 생산을 현대화 하면 비축 수명이 더 긴 삼중 수소에 대한 신뢰 가능하고 탄력적인 국내 공급원과 선택지를 갖추게 됩니다. 고성능 폭약과 에너지 물질의 개발과 생산을 현대화하면 단일 지점 실패를 피할 수 있습니다. 비핵 구성요소의 생산 능력 현대화는 전략적 방사성 내성 마이크로전자 체계, 부품 시험 역량 및 충분한 제조 현장 공간과 같은 항목을 포함합니다.

셋째, NNSA 는 '과학기술 혁신 구상'을 수립하여 그 활동을 통해 과학과 기술의 통합을 가속화할 것입니다. 이 구상은 기존의 과학 포트폴리오에 과학기술을 활용한 무기 설계 및 생산 단계 지원과 생산 단지 현대화에 더 큰 초점을 두는 활동을 추가할 것입니다. 이 구상의 목표는 학문적, 상업적 및 내부 연구 결과를 더 신속하게 동화함으로써 잠재적 위협에 최적으로 대응할 수 있는 가장 현대화된 기술로 무기를 설계 및 생산하는 데 필요한 시간과 비용을 줄이는 것입니다. 이 구상은 신규 및 대체 과학 시설을 포함할 것입니다. NNSA 는 또한 국방부의 과학기술 공동체와 NNSA 모두 국가 기술 기반을 양성하고 활용하는 활동을 추구한다는 사실을 바탕으로 서로 긴밀하게 협력할 것입니다.

핵 계획의 건강은 다양하고 숙련된 인력을 고용하고 유지하는 것에 의해 크게 좌우됩니다. 우리는 프로그램과 정책을 우선시하여 핵 안보 기업이 재능 있는 인력을 유치, 유지하고 효과적인 지식 이전을 하도록 보장할 것입니다. 탄력적이고 적응력 있는 핵 계획을 구축하는 데는 시간이 걸릴 것입니다. 손쉬운 방편은 존재하지 않으나, 지속적인 국가의 의지, 탄탄한 전략과 21 세기의 인력으로 미국은 필요하다면 언제까지나 안전하고 확실하며 효과적인 핵 억제를 유지할 것입니다.

IX. 결론

갈수록 복잡해지는 안보 환경에서 미국은 안전하고 확실하며 효과적인 핵 억제와 강력하고 신뢰 가능한 확장 억제에 대한 의지가 확고합니다. 확장 억제는 안정에 기여하고 미국의 국가방위전략서의 더 포괄적인 목표를 지원하는 태세입니다. 여기에는 미국 핵무기에 대한 책임감 있는 관리, 미국의 우방국 및 협력국과의 건설적인 협력, 무기 통제와 비확산에 대한 실용적인 접근 방법, 그리고 안정을 강화하는 책임 있는 기술 혁신에 대한 노력이 포함됩니다. 변화하는 억제 요구와 미국의 국가 안보 전략에서 핵무기가 차지하는 역할을 줄이는 단계를 밟아 전 세계적으로 핵무기의 현저성을 저하하고자 하는 목표의 균형을 이루어야 하는 핵 정책의 중요성을 우리는 충분히 인식합니다. 우리는 미국과 전 세계에 재앙을 가져올 수 있는 핵전쟁의 위험을 줄이기 위해 그 시급함을 인지하며 노력할 것입니다. 안보 환경의 변화가 이런 목표를 달성을 어렵게 하고 더욱 절박하게 추구하도록 합니다. 그러나 공격을 억제하고 우리의 우방국과 협력국을 보호할 수 있는 미국의 핵태세에 확신을 가져야만 발전을 이룰 수 있습니다. 따라서 단기적으로는 미국 군사력에서 다른 요소가 대체할 수 없는 독특한 억제 효과를 핵무기가 계속해서 발휘할 것입니다. 현재 안보 환경에서 공격을 억제하고 안보를 유지하기 위해 미국은 직면한 위협에 대응하는 핵 태세를 유지할 것입니다.

(이 페이지는 의도적으로 비워두었습니다.)

DEPARTMENT OF DEFENSE
UNITED STATES OF AMERICA