

# 바이든 행정부의 NPR: 분석과 정책적 함의

전성훈\*

- I. 바이든 NPR 개요
- II. 안보환경과 억지에 대한 도전
- III. 미국의 전략에서 핵의 역할
- IV. 맞춤형 핵억지전략
- V. 지역 핵억지 강화
- VI. 군비통제, 핵비확산 및 대테러
- VII. 결론: 한국의 북핵위기 대응 방향

## 국문요약

미국의 “핵태세검토보고”(NPR)는 핵전략을 수립하고 핵능력을 구축하는 기본적인 지침을 제공하기 때문에 미국의 확장핵억지, 즉 핵우산에 의존하는 한국에게는 매우 중요한 문건이다. 핵우산의 역할과 타당성을 제대로 이해하고 자체적인 핵우산 행사가 필요한 경우에 대비해서 바이든 행정부가 발간한 NPR의 내용을 면밀하게 분석하고 정책적 함의를 파악해야 한다. 본 논문은 바이든 NPR의 중요한 항목을 분석하고 한국의 안보를 위해 고려해야 할 정책적 함의를 도출했다. 바이든 NPR은 핵무기가 재래식 무력으로 대체할 수 없는 독특한 억지력을 발휘한다고 보고, 역동적인 안보환경에서 안전하고 효과적인 핵억지가 미국의 방어전략과 확장억지 공약의 토대라고 규정했다. 이와 함께, 군비통제, 위험감소, 핵비확산을 통해 핵에 대한 의존도를 줄이는 노력도 병

행하겠다고 밝혔다. 한반도는 핵시대에 들어섰다. 핵의 세계에 무지해서는 국익을 지킬 수 없는 시대가 된 것이다. 자체적으로 핵무장을 하던지 남의 것을 빌려서라도 핵전력을 운용할 능력을 갖추라는 것이 다수 국민의 요구다. 특히 바이든 행정부가 NPR에서 한국에 확장억지를 제공하는 데 있어서 “억지 딜레마”에 빠졌다고 밝힌 사실에 주목해야 한다. 미국이 전략자산을 전개해서 확장억지를 제공할 때, 중국과 러시아의 반발과 무력 개입으로 큰 핵전쟁이 발생할 수 있다는 미국의 우려를 제대로 이해하고 대책을 세워야 한다.

**주제어:** 핵태세검토보고, 확장억지, 핵우산, 군비통제, 핵비확산, 억지 딜레마

\* 前 통일연구원장/대통령 안보전략비서관

미국은 1994년 클린턴 행정부 때부터 신임 대통령이 미국의 핵전력을 어떻게 구축하고 운용할 것인가에 대해 의회에 비공개로 상세하게 보고하고 대외적으로 공개본을 발간하는 전통을 이어왔다. “핵태세검토보고”(Nuclear Posture Review: NPR)로 명명된 이 보고서는 보통 새 대통령 취임 후 1년쯤 지나서 발간되는데, 바이든 행정부의 경우 2021년 여름 아프가니스탄 철군 패착, 2022년 초 우크라이나 전쟁 등 굵직한 외교안보 현안에 밀려서 예상보다 늦은 2022년 10월 27일 NPR 공개본이 발간되었다.<sup>1</sup> 공개본의 형식도 “국방전략서”(National Defense Strategy), “미사일방어검토보고”(Missile Defense Review)와 합쳐서 80페이지 분량으로 발간되었다. 이 가운데 NPR이 차지하는 분량은 30페이지로서 오바마 행정부(72페이지)나 트럼프 행정부(100페이지)에 비해서 무척 짧고, 문건 곳곳에 시간에 쫓겨 서둘러 발간한 흔적이 보인다.

NPR은 미국이 핵전략을 수립하고 그 전략에 부응하는 핵능력을 구축하는 기본적인 지침을 제공하기 때문에 미국의 확장핵역지, 즉 핵우산에 의존하는 한국에게는 매우 중요한 문건이다. 특히 북한이 2022년 9월 새로운 핵보유법령을 채택하고<sup>2</sup> 핵무기의 다종화, 다양화, 소형화, 경량화를 통해 첨단 핵전력을 구축하는 데 매진하는 상황에서, 한국은 가용한 모든 수단을 강구해야 하는 엄중한 안보위기에 놓여 있다. 따라서 미국이 제공하는 핵우산의 타당성을 평가하고 확장역지를 강화하기 위해서는 물론, 한국의 자체적인 핵옵션 행사가 필요한 경우에 대비해서 바이든 행정부가 발간한 NPR의 내용을 면밀하게 분석하고 정책적 함의를 도출하는 일이 매우 긴급하다. 이 글에서는 총 아홉 장으로 구성된 바이든 행정부의 NPR을 순서별로 중요한 부분을 분석하여 정책적 함의를 도출했고, 마지막에 결론적으로 북핵위기에 직면한 한국사회가 나아갈 방향을 간략하게 제시했다.

## I. 바이든 NPR 개요

바이든 NPR은 안전하고 효과적인 핵역지력을 갖추고 강력하고 신뢰할 수 있는 확장역지를 제공한다는 미국의 약속을 재확인하면서 전략적 역지를 국방부의 최

<sup>1</sup> U.S. Department of Defense, *2022 Nuclear Posture Review*, October 27, 2022.

<sup>2</sup> “조선민주주의인민공화국 제14기 7차 최고인민회의 법령 ‘조선민주주의인민공화국 핵무력 정책에 대하여’,” 『로동신문』, 2022.9.9.

우선적인 임무로 규정했다. 앞으로 상당기간 핵무기는 미국의 재래식 무력이 대체할 수 없는 독특한 억지 효과를 제공하며, 역동적인 안보환경에서 안전하고 효과적인 핵역지가 미국의 방어전략과 확장억지 공약의 토대라고 했다. 미국이 “인도태평양”(Indo-Pacific)과 “유럽대서양”(Euro-Atlantic)에서 구축한 집단안보체제는 미국의 핵심적인 전략적 장점이며 NPR은 집단적인 억지/방어체제 하에서 핵부분과 재래식부분을 이어주는 연결고리라고 했다.

바이든 NPR은 핵비확산을 중시하는 민주당의 전통적인 입장을 반영해서 군비통제의 중요성 강조하면서 트럼프 행정부의 2018 NPR에 비해 군비통제에 대해 우호적인 입장을 밝혔다. 역지만으로 핵의 위험을 제거할 수 없다는 문제의식을 바탕으로, 안정을 유지하고 값비싼 군비경쟁을 차단하며 세계적 차원에서 핵무기의 중요성을 줄이기 위해서 군비통제, 비확산 및 위험감소에 중점을 두는 포괄적이고 균형잡힌 접근을 추구한다고 했다. 검증가능한 군비통제가 핵무기의 역할을 줄이는 데 가장 효과적이고 지속 가능하며 책임있는 길이라는 게 바이든 행정부의 입장이다.

아울러 2022년 러시아의 우크라이나 침공이 초래한 문제점도 강력하게 지적했다. 우크라이나 전쟁은 핵의 위험이 현존한다는 것과 경쟁적이고 불안한 지정학 환경에서 그 위험이 더 커질 수 있음을 잘 보여주는 사례라고 했다. 러시아가 우크라이나와 NATO를 위협하면서 핵을 방패로 삼아 이웃을 부당하게 침략할 수 있음을 분명히 보여줬다고 평가했다. 아울러 푸틴 대통령이 전략핵무기를 시험하고 전술핵사용을 직접 위협하면서 전쟁을 벌인 것을 “핵의 그늘”(nuclear shadow)을 드리우고 침략을 자행한 것으로 규정했다. 핵의 그늘은 다음과 같은 세 가지 특성을 갖는다: ①무책임한 힘의 과시, ②핵사용 훈련 실시, ③우크라이나의 방사능폭탄(dirty-bomb) 사용 의혹 제기 등 WMD 사용에 관련된 거짓 주장 유포를 통한 침략 정당화.

바이든 NPR은 앞으로 상당기간 핵무기가 유용할 것으로 확인된 만큼, 핵전력의 현대화를 지속하겠다고 밝혔다. 구체적으로, 핵전력, “핵지휘통제통신체계”(Nuclear Command, Control and Communication: NC3), 핵무기 생산 및 지원시설, 실전 배치된 시스템의 현대화를 추진한다는 것이다. 핵무기 현대화의 기본방향은 오바마/트럼프 행정부의 방침과 대동소이하다. 예를 들어, Trident-II D5 SLBM에 탑재하는 저위력 핵탄두인 W76-2(약 5kt)는 바이든 행정부에서도 유지된다. 그러나 B83-1 핵폭탄을 퇴역시키고 “잠수함발사 핵순항미사일”

(Submarine Launched Cruise Missile-N: SLCM-N) 개발을 취소한 것은 트럼프 행정부와 다른 점이다.

또한 핵무기의 중요성을 인식함과 동시에 핵에 대한 의존도를 줄이는 실질적인 노력을 지속하겠다고 밝혔다. 이를 위해 억지에 필요하지 않은 핵능력을 파악하고, “통합억지”(integrated deterrence) 개념에 맞게 “비핵억지”(non-nuclear deterrence) 능력을 확보해서 실제 작전계획에 반영해나가겠다고 했다. 핵에 대한 의존도를 줄이기 위해서는 다음과 같은 요건이 충족되어야 한다고 보았다: ①안보환경 개선, ②주요 핵국 간 검증가능한 군비통제 실현, ③비핵능력 개발의 진전, ④핵을 보유한 적대국/경쟁국들의 긍정적인 반응.

이러한 상황평가를 토대로 바이든 행정부는 아래와 같은 중요한 정책을 결정했는데, 핵무기에 대한 의존도를 줄이려는 노력이 잘 드러나 있다. 첫째, 동맹/파트너를 안심시키고 적의 계산을 복잡하게 하면서 핵사용의 임계점을 아주 높게 유지하는 전략과 선언적 정책을 채택했다.

둘째, 특정한 환경에 맞는 맞춤형 억지를 위해 핵/비핵 능력을 같이 활용하는 “통합억지접근”(integrated deterrence approach) 방식을 수용했다. 이는 재래식 능력에 대한 의존도를 높이고 핵에 대한 의존도는 낮춤으로써 보다 유연한 억지력을 구축하기 위한 노력으로서 2010년 NPR과 2013년 “핵전력운용가이드”(Nuclear Employment Guidance)에도 있는 내용이다.<sup>3</sup> 재래식 전력과의 통합은 적의 비핵공격에 대응해서 핵에 의존하는 것을 줄임으로써, 장래에 “유일목적”(Sole Purpose) 정책을<sup>4</sup> 채택할 수 있는 길을 닦는 역할을 할 것으로 보았다. 재래식 무력의 역할 증대는 여러 가지 문제가 수반되는 핵에 의존하는 것보다 동맹/파트너들과의 통합을 더 잘 실현할 수 있다고 보았다.<sup>5</sup> 이런 점에서 볼 때, 한국이 북핵대응수단으로 구축하고 있는 재래식 3축은 핵에 대한 의존도를 낮추겠다는 미국의 아시아 비핵정책에 전적으로 부합하는 것이라고 할 수 있다. 한편, 재래식과 핵을 연계하는 통합억지접근은 재래전과 핵전 사이의 구분을 명확히 하고 재래

<sup>3</sup> Hans Kristensen and Matt Korda, “The 2022 Nuclear Posture Review: arms control subdued by military rivalry,” *Federation of American Scientists*, October 27, 2022. <<https://fas.org/blogs/security/2022/10/2022-nuclear-posture-review/>> (검색일: 2023. 4. 10.).

<sup>4</sup> 핵무기의 목적은 적의 핵공격에 대응하는 것뿐이며 비핵공격에는 핵을 사용하지 않는다는 정책이다.

<sup>5</sup> Hans Kristensen and Matt Korda, “The 2022 Nuclear Posture Review: arms control subdued by military rivalry.”

전 발발시 우발적으로 “핵전쟁 개시 신호”(nuclear signaling)를 주지 않도록 주의해야 한다는 지적이 있다.<sup>6</sup>

셋째, 핵무기가 수행하는 역할 가운데 “불확실한 미래에 대비”(hedge against an uncertain future)하는 임무를 배제했다. 넷째, 미국의 동맹에 대해 확장억지를 제공하고 동맹을 안심시키는 조치를 강화했다. 다섯째, 핵무력의 현대화와 별도로, 군비통제, 전략적 안정, 비확산 및 오판에 의한 위험감소 등의 조치를 통해서 더 강력한 안전보장을 추구했다. 여섯째, “전략핵3축”(Strategic Nuclear Triad) 체계의 전면적인 개량과 NC3 등 핵무력과 태세의 현대화 프로그램을 지속적으로 추진하기로 했다. 다만, B81-3 중력핵폭탄을 퇴역시키고 SLCM-N 개발을 취소하는 등 트럼프 행정부와 차별화되는 조치도 단행했다.

## II. 안보환경과 역지에 대한 도전

트럼프 NPR에서와 같이,<sup>7</sup> 바이든 NPR도 미국에 핵위협을 가하는 국가로 중국, 러시아, 북한 및 이란을 명시하고 이들 국가가 제기하는 도전을 구체적으로 서술했는데, 그 내용을 요약하고 관련된 정책적 함의를 아래와 같이 제시했다.

국방계획 관점에서 볼 때, 중국은 “전반적으로 미국을 추격하는 도전”(overall pacing challenge)이자 미국의 핵정책에서 점점 더 중요한 요소로 자리잡고 있다. 중국은 핵전력의 확충/현대화/다양화를 끊임없이 추구해왔고, 현재 “초보적인 핵전력3축”(nascent nuclear triad) 체제를 구축한 상태다. 2020년대 말까지 최소한 1000개의 핵탄두를 보유할 것으로 예상된다. 중국의 핵능력 강화는 위기/분쟁 시에 핵을 사용해서 미국의 동맹/파트너를 군사적으로 공격하거나 압박을 할 수 있는 다양한 옵션을 제공할 것이다.

(정책적 함의): “전반적으로 미국을 추격하는 도전”이라는 표현은 중국의 위협이 현재는 러시아보다 못하지만 국력신장 추세를 감할 때, 장기적으로 더 큰 위협

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> U.S. Office of the Secretary of Defense, *Nuclear Posture Review*, February 2, 2018.

이 될 수 있다는 인식을 담고 있다. 중국은 전통적으로 적의 핵공격을 받았을 경우에만 핵으로 보복한다는 “최소억지”(Minimum Deterrence) 전략에 따라 수 백기 정도의 소규모 핵전력을 유지해왔으나 최근 들어 핵전력을 대폭적으로 증강하고 있다. 중국이 핵능력을 증강할수록 취할 수 있는 정책선택의 범위가 넓어진다. 이는 미국의 우려가 드러나 있다.

러시아는 20년 넘게 군사력 현대화를 추진중이며 여기에는 NATO를 직접 위협할 수 있는 다양한 핵운반수단의 개발도 포함된다. 현재 러시아는 New START 조약에 의거해서 전략운반수단에 탑재할 수 있는 1,550개의 전략핵탄두를 보유하고 있다. 이와 별도로 2,000여 개의 비전략핵탄두도 갖고 있으며 미국 본토와 동맹을 위협할 수 있는 다양한 신형 핵운반수단도 개발중이다. 지역분쟁 발생시 러시아의 제한적 핵사용을 저지하는 것이 미국과 NATO의 우선적인 관심사다.<sup>8</sup>

(정책적 함의): 과거 냉전시기에는 소련에 비해 재래식 전력이 열세였던 NATO가 핵에 대한 의존도를 높이고 선제핵사용 전략을 유지했지만, 이제는 경제난으로 재래식 전력이 약해진 러시아가 역으로 핵에 대한 의존도를 높이고 각종 핵투발수단을 개발하는 데 열을 올리고 있다. 전략핵무기의 경우 New START 조약에 의거해서 미/러 양측이 보유할 수 있는 상한선이 있지만, 군축조약에 구속받지 않는 비전략핵탄두, 즉 전술핵탄두는 러시아가 압도적으로 우세하다. 저위력인 전술핵탄두는 국지전에서 사용될 가능성이 높기 때문에 우크라이나 전쟁에서 푸틴의 핵사용 위협에 대해 국제사회의 우려가 컸다. 재래식 도발을 감행한 러시아가 NATO의 개입을 저지하기 위해 핵을 선제 사용해서 전쟁을 승리로 이끈다는 것이 “핵확전우위” 전략이며, 북한도 핵보유법령에서 이 전략의 채택을 공식화했다.

중국과 러시아의 핵무력 현대화 추세를 감안할 때, 미국은 2030년대에 역사상 최초로 두 개의 주요 핵국을 전략적 경쟁자이자 잠재적 적국으로 상대해야 하는 사태에 직면할 것이다.

<sup>8</sup> 다만 2018 NPR이 러시아의 “핵확전우위”(Nuclear Escalation Dominance) 전략을 명시적으로 경계했던 것과 달리, 바이든 NPR에는 그런 우려가 구체적으로 등장하지 않는다.

이런 상황은 적대세력을 억지하고, 동맹/파트너를 안심시키며, 군비통제를 추진하고, 안보위험을 감소시키는 일련의 노력에 상당한 도전이자 위협이 될 것이다. 핵위협뿐 아니라 중/러의 사이버, 우주, 정보, 첨단 재래식 전력, 화학/세균무기도 위협요인으로 고려되어야 한다. 전통적으로 미국은 러시아를 겨냥해서 핵태세를 구축했으나, 앞으로 안보상황의 변화에 따라서는 중국을 겨냥한 핵태세로 변화할 필요가 있다.

(정책적 함의): 소련이 유일한 주적이었던 냉전시기와 달리 이제는 러시아와 중국이라는 두 마리 토끼를 동시에 잡아야 하는 미국의 고민을 드러냈다. 아울러 핵위협뿐 아니라 재래식 및 기타 첨단 무력의 위협에 포괄적으로 대처해야 한다고 보았다. 미국의 억지력이 대처해야 할 전선이 유럽과 아시아로 확대되고, 위협의 종류도 다양해진 것이다. 특히 러시아를 겨냥해 구축된 미국의 기존 핵태세를 중국 중심으로 재편할 수 있다고 할 정도로 아시아 전선의 위험성이 시간이 지날수록 높아질 것으로 염려했다.

북한의 경우 중/러와 같은 수준의 경쟁국가는 아니지만 미국과 동맹/파트너에게 “억지 딜레마”(deterrence dilemma)를 제기한다. 북한은 핵/미사일 및 화학무기와 같은 비핵능력을 확대/다양화/개선하면서 미국 본토와 인태지역에 위협을 가하고 있다.

(정책적 함의): 북한의 핵보유가 제기하는 미국의 전략적 고민을 가감 없이 드러낸 부분으로서 실수로 공개본에 담긴 것이 아닌가 하는 생각이 들 정도로 미국의 대외전략에 큰 파장을 몰고 올 수 있다. “억지 딜레마”는 클린턴 행정부 이후 역대 NPR에서 한 번도 등장한 적이 없는 생소한 표현이다. 바이든 NPR에서 이 용어의 의미를 유추할 수 있는 부분은 다음 한 문장이다: “한반도에서 분쟁이 발생할 경우 다수의 핵국이 관여하는 큰 분쟁으로 비화할 수 있다.”<sup>9</sup> “억지 딜레마”는 미국이 북핵대응 차원에서 한국에 제공하고 있는 확장억지의 어려움을 처음으로 공개적

<sup>9</sup> “A crisis or conflict on the Korean Peninsula could involve a number of nuclear-armed actors, raising the risk of broader conflict.” 2022 Nuclear Posture Review, p. 5.

으로 인정한 것으로 해석된다. 미국이 북한의 핵도발에 대응하는 과정에서 중국과 러시아가 개입해서 서너 개 핵국이 참여하는 다자 핵분쟁이 발생할 가능성을 우려한다는 사실을 보여준다. 현재 미국의 전략자산 전개에 전적으로 의존하고 있는 한국으로서는 그 함의를 다각도로 평가하고 예의 주시해야 할 중요한 부분이다.

현재까지 이란이 핵무기를 보유하거나 핵개발도 추진하고 있다고 판단하지는 않지만 트럼프 행정부가 이란의 핵개발을 저지하기 위한 “포괄적인 공동행동계획”(Joint Comprehensive Plan of Action: JCPOA)에서 탈퇴함으로써, JCPOA 구속에서 벗어난 이란의 향후 행보가 우려된다. 북한/이란의 핵개발과 러시아의 우크라이나 침공으로 세계적으로 핵확산의 동기가 커졌으며 핵테러리즘이 지속적인 안보위협이 되고 있다.

(정책적 함의): 바이든 대통령은 트럼프가 탈퇴했던 JCPOA를 복원해서 이란 핵문제를 해결하겠다는 입장이지만, 이란이 제재를 먼저 철회할 것을 요구하면서 순순히 따라오지 않고 있다. 예멘전쟁을 둘러싼 이란과 사우디아라비아의 갈등을 비롯한 복잡한 중동정세도 이란 핵문제의 평화적 해결에 장애요인이다. 이란은 농축도 20%까지 우라늄 농축을 했었으나 2015년 JCPOA가 체결된 후 협정에 따라 3.67%의 저농축 수준을 유지했었다. 그러나 트럼프 행정부의 JCPOA 탈퇴 후에 농축도를 60%까지 높였고,<sup>10</sup> 2023년 1월 IAEA 조사에서는 무기급 농축도에 근접한 83.7%의 고농축우라늄 입자가 발견되었다.<sup>11</sup> 이에 대해, 밀리(Mark Milley) 미 합참의장은 2023년 3월 하순 미 의회에서 이란이 2주 안에 핵탄두 1개 분량의 핵물질을 생산하고 수 개월 내에 핵폭탄을 제조할 수 있을 것으로 평가했다.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> “Iran to enrich uranium to 20% even after nuclear deal - nuclear chief,” *Reuters*, February 26, 2022.

<sup>11</sup> Bethany Bell & David Gritten, “Iran nuclear: IAEA inspectors find uranium particles enriched to 83.7%,” *BBC*, March 1, 2023.

<sup>12</sup> “With Iran purportedly capable of making a nuclear bomb in a matter of months, what will its leaders do next?,” *The Conversation*, April 11, 2023.



미국이 한 지역에서 전쟁을 수행할 때, 이를 기회로 삼은 다른 적대세력이 다른 지역에서 전쟁을 벌일 가능성, 즉 “기회주의적 침략”(opportunistic aggression) 가능성에 대비한 능력을 확보해야 한다.

(정책적 함의): 이 부분은 한반도에 시사하는 바가 매우 크다. 중국이 대만을 침공하는 경우 북한이 한국을 상대로 기회주의적인 침략을 감행할 가능성을 배제할 수 없기 때문이다. 대만과 한반도에서의 동시 전쟁은 전선을 두 개 지역으로 확대해서 미국의 전력을 분산시키는 효과를 가져올 것이다. 대만을 침공한 중국으로서도 이와 같은 상황은 적극적으로 환영할 것이라는 점에 유의해야 한다.

미국이 당면한 전략적 도전의 마지막 요소는 “다중도메인”(Multi-domain) 능력이 제기하는 위협이다. 실전 경험이 부족한 사이버, 우주, 공중, 해저 등 공간에서 비핵능력이 발전함으로써 새로운 도전 요소로 부상하고 있다. 전쟁수행 과정에서 핵과 비핵 능력 간의 상호관계에 대한 집단적 경험과 이해도 부족한 상태다.

(정책적 함의): 적대세력의 핵개발과 별도로 4차산업혁명 시대의 첨단 신기술이 무기화됨으로써 지금까지와는 전혀 다른 전쟁 환경이 조성되고 있다는 우려다. 다중도메인은 전쟁의 공간이 지상/해상/공중 이외에 사이버/우주/해저로 확대되어서 여러 공간에서 동시에 전쟁이 발생할 수 있는 현실을 나타낸다. 아울러 저위력 핵탄두가 전쟁에서 사용될 가능성이 그 어느 때보다 높지만 실제로 핵과 재래식을 통합한 전쟁을 해본 경험이 없는 현실적인 고민도 드러냈다.

### Ⅲ. 미국의 전략에서 핵의 역할

미국은 냉전이 끝난 후 핵전력의 규모와 종류를 줄이고 핵군축과 핵비확산에 집중하는 소위, “자제정책”(policy of restraint)를 견지해왔으며, 앞으로도 이 정책을 토대로 핵의 역할을 규정할 것이다. 아울러 핵전쟁 위험과 핵의 역할을 줄이고 전략적 억지력의 안전과 효과를 보장하면서 강력하고 신뢰할 수 있는 확장억지

공약을 유지하고자 한다. 이런 차원에서, 바이든 행정부는 핵이 다음 세 가지 역할을 할 것으로 보았다: ①적대세력의 전략적 공격을 억지, ②동맹/파트너를 안심시킴, ③억지가 실패할 경우 미국의 목표를 달성. 이와 함께, 미래의 불확실성에 대비해서 핵전력의 종류와 규모를 늘리는 “대비”(hedging)를 하지는 않겠지만 기존 핵전력을 유지/관리하는 차원의 대책은 유지하겠다고 했다. NPR의 관련 내용을 요약하고 정책적 함의를 아래에 제시했다.

## 1. 전략적 공격에 대한 억지

핵무기의 일차적인 역할은 미국과 동맹/파트너에 대한 어떤 형태(지상/해상/공중/우주), 어떤 규모의 핵공격도 모두 억지하는 것이다. 적대세력의 핵무기 사용은 그 규모와 장소에 관계없이 ①분쟁의 성격을 근본적으로 바꾸고, ②통제불능의 확산 가능성을 내포하며, ③전략적 효과를 갖게 된다는 점에 유의한다. 따라서 대규모 핵공격은 물론 제한적인 핵사용을 억지할 수 있어야 한다. 특히 적대세력이 재래식 도발을 감행한 후 미국의 대응을 저지하기 위해 제한적인 핵전쟁을 시도하는 핵확전우위 전략에 대응하려면 제한적인 핵공격을 억지하는 능력이 필수적으로 요구된다.

(정책적 함의): 적대세력이 핵확전우위 전략을 구사할 가능성이 큰 현실에서, 핵보유국의 비핵도발을 억지하기 위해서는 미국이 제한핵전쟁을 수행할 능력을 갖춰야 한다는 뜻이다. 재래전쟁에서 핵전쟁으로의 확산을 막을 능력이 없으면 재래식 전쟁의 수행 자체가 어렵기 때문이다. 이는 핵을 가진 북한의 재래식 도발을 억지하기 위해서도 한미 동맹이 제한적인 핵전쟁을 수행할 능력을 갖춰야 한다는 것을 시사한다. 바이든 NPR도 이 점에 대해 “핵은 핵공격뿐아니라 전략 수준의 비핵공격을 억지하는 데도 필요하다”고 밝혔다.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> “We concluded that nuclear weapons are required to deter not only nuclear attack, but also a narrow range of other high consequence, strategic-level attacks.” 2022 Nuclear Posture Review, p. 8.

## 2. 동맹/파트너를 안심시킴

미국의 세계적인 동맹/파트너 네트워크는 군사적인 무게중심이고 확장역지는 이러한 네트워크의 기반이므로 미국 핵우산의 신뢰성을 동맹에게 확신시키는 것은 국방/안보 전략의 핵심이다. 미국이 제공하는 핵우산은 동맹이 자체 핵무기가 없어도 전략적 위협으로부터 안전을 유지할 수 있다는 확신을 갖게 만듦으로써 미국의 핵비확산 목표를 달성하는 데 기여한다. 적대세력의 군사적 능력을 줄이고 공동안보를 증진하기 위해 핵군비통제, 비핵산, 핵위협감소를 추진하는 것도 동맹을 안심시키는 노력의 일환이다.

(정책적 함의): 미국이 제공하는 핵우산과 확장역지가 안보를 걱정하는 동맹을 안심시키고 미국에 대한 동맹의 신뢰를 확보함으로써, 동맹의 자체 핵무장을 저지하는 수단임을 밝히고 있다. 미국의 동맹체제가 적대세력의 위협에 맞서는 틀일 뿐만 아니라 동맹의 핵보유를 저지하기 위한 수단이라는 점, 즉 동맹이 양날의 칼이라는 점을 분명히 한 것이다. 적대세력의 위협을 줄이는 중요한 방법이 군비통제임을 강조하는 것은 향후 미북 핵군축 대화의 가능성을 예고하는 대목이기도 하다. 앞으로 미국이 협상을 통해 북한의 위협을 줄임으로써 한국의 안보를 증진할 수 있다고 주장하면서 북한과의 핵군축 협상에 나설 수 있음에 유의해야 한다. 이 경우 미국은 미북 군축협상이 한국의 안보를 위한 것일 뿐, 북한을 핵보유국으로 인정하는 것은 결코 아니라는 논리를 내세울 것이다.

## 3. 억지 실패시에 미국의 목표를 달성

억지가 실패하고 핵무기를 사용해야만 하는 경우 그 피해를 최소화하면서 미국과 동맹/파트너가 원하는 목표를 달성할 것이다. 이를 위해, “핵전력운동가이드”를 업데이트하고, 핵을 사용하는 경우에도 “무력충돌법”(Law of Armed Conflict: LOAC)을 준수하고 의도적으로 민간인이나 민간시설을 공격/위협하지 않을 것이다.

(정책적 함의): 불가피하게 핵무기를 사용하더라도 전쟁에 관한 국제법을 최대한 준수하면서 민간인 살상 등 “부수적인 피해”(collateral damage)를 최소화하기 위해 노력하겠다는 의지를 밝힌 것이다. 핵무기의 살상력이 통상적인 재래식 무기와 비교할 수 없을 정도로 크기 때문에 미국과 소련을 포함한 핵보유국들은 민간인 피해를 최대한 줄이기 위해 고심해왔다. 미국의 경우, “확증파괴”(Mutual Assured Destruction)와 같이 핵전쟁이 나면 상대의 군과 민간을 모두 전멸시킬 수 있다는 무시무시한 정책을 선언하기도 했지만 실제 핵전쟁 수행계획은 상대의 군사적 능력을 궤멸하는 데 중점을 둔 “군사목표 공격전략”(counterforce strategy)에 따라 마련되었다.

#### 4. 핵사용에 관한 선언적인 정책

미국은 핵사용과 관련하여 다음과 같은 선언적인 정책을 표명한다: “핵무기가 존재하는 한 핵의 기본적인 역할은 미국과 동맹/파트너에 대한 핵공격을 억지하는 것이다. 미국은 극단적인 상황에서만 미국과 동맹/파트너의 핵심이익을 방어하기 위해서 핵의 사용을 고려할 것이다.”<sup>14</sup> 이러한 정책은 핵사용의 임계점을 높게 유지하면서 적대세력의 계산을 복잡하게 만들고 동맹/파트너를 안심시킬 것이다.

(정책적 함의): 여기서 중요한 것은 핵의 사용을 고려할 만한 “극단적인 상황”(extreme circumstances)이 어떤 상황인가 하는 것인데, 바이든 NPR은 자세한 설명은 없고 두 개의 핵보유국과 거의 동시에 전쟁을 벌이는 상황을 하나의 사례로 제시했다. 반면에, 트럼프 NPR은 적대세력의 핵공격은 물론이고 핵테러와 “중대한 비핵전략공격”(significant non-nuclear strategic attack)을 극단적인 상황의 범주에 포함시켰다.<sup>15</sup> 핵테러의 경우, 테러조직이 핵무기를 갖도록 도와준 국가, 테러집단, 비국가행위자에 대해 철저히 책임을 지울 것이며, 적대

<sup>14</sup> “As long as nuclear weapons exist, the fundamental role of nuclear weapons is to deter nuclear attack on the United States, our Allies, and partners. The United States would only consider the use of nuclear weapons in extreme circumstances to defend the vital interests of the United States or its Allies and partners.” *2022 Nuclear Posture Review*, p. 9.

<sup>15</sup> *Nuclear Posture Review 2018*, pp. 21~23.

세력은 핵테러가 극단적인 상황에 해당된다는 점을 인식해야 한다고 밝혔다. 중대한 비핵전략공격에는 다음 두 가지가 해당된다: ①미국과 동맹의 민간인과 인프라에 대한 공격, ②미국과 동맹의 핵전력, 핵통제체제 및 침입정보능력에 대한 공격. 이와 함께, 관련 기술의 발달과 확산 가능성을 고려해서 장래에 화학/세균/사이버/우주 공격과 대규모 재래식 침략 등 다양한 비핵전략공격에 대해서도 핵보복 가능성을 열어두었다. 트럼프 행정부는 국가안보전략에서도 핵억제가 핵공격, 비핵전략공격 및 대규모 재래식 침략을 예방하는 데 필수적이라고 밝혔다.<sup>16</sup>

*미국은 NPT에 가입하고 핵비확산 의무를 준수하는 비핵국에 대해서 핵무기를 사용하거나 사용위협을 하지 않을 것이다. 북한이나 이란과 같은 기타 국가들에 대해서는 미국과 동맹/파트너에 대한 전략적 효과를 갖는 공격을 억지하기 위해 핵무기의 역할이 필요할 수 있다.*

(정책적 함의): 이는 NPT에 가입하고 핵비확산 의무를 준수하는 비핵국을 상대로 조건없는 “소극적 안전보장”(Negative Security Assurance: NSA)을 제공하겠다는 약속이다. 미국이 NSA 정책을 공개적으로 처음 밝힌 것은 1978년 카터 행정부 당시 밴스(Cyrus Vance) 국무장관이 유엔군축특별회의에서 행한 연설에서였다. 밴스 국무장관은 “NPT 혹은 기타 핵무기를 갖지 않겠다는 구속력 있는 협정에 가입한 비핵국가에 대해서 핵무기를 사용하거나 사용위협을 하지 않겠다”고 했다. 동시에 “해당 국가가 다른 핵보유국과 동맹을 맺거나 협력해서 미국이나 미국의 동맹국을 공격하는 경우에는 예외가 된다”는 조건을 달았다. 오바마 행정부는 이런 조건을 떼고 “미국은 NPT에 가입해서 핵비확산 의무를 준수하는 비핵국가에 대해 핵무기를 사용하거나 사용위협을 하지 않을 것이다”라며 조건없는 소극적 안전보장 정책을 밝혔다. 이후 역대 미 행정부는 이와 동일한 입장을 반복해서 NPR에 담아왔다.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> “While nuclear deterrence strategies cannot prevent all conflict, they are essential to prevent nuclear attack, non-nuclear strategic attacks, and large-scale conventional aggression.” The White House, *National Security Strategy of the United States of America*, December 2017, p. 30.

<sup>17</sup> 역대 미 행정부와 기타 핵국이 비핵국에 제공하는 안전보장에 대해서는 다음 저서를 참조. 전성훈, 『미국의 對韓 핵우산정책에 관한 연구』(서울: 통일연구원, 2012).

“핵선제사용금지”(No First Use: NFU) 정책이나 “유일 목적”(Sole Purpose: SP) 정책은 철저한 검토를 거친 끝에 채택하지 않기로 한다. 중/러의 비핵능력이 미국과 동맹/파트너에게 전략적 수준의 피해를 줄 수 있는 정도이기 때문에 이런 정책을 채택하는 경우 엄청난 위험을 초래할 수 있다. 다만 Sole Purpose로 나아가기 위한 노력은 계속할 것이다.

(정책적 함의): 핵비확산을 중시하는 민주당의 전통을 계승한 바이든 행정부에서 최소한 “유일 목적” 정책을 채택할 것으로 예상되었었다. 바이든 대통령이 대선 후보 시절 당선되면 “유일 목적” 정책을 채택하겠다고 공언한 바도 있다.<sup>18</sup> 그러나 북한의 핵개발, 우크라이나에 대한 러시아의 핵위협 등으로 핵억지의 역할이 중요해지면서 기존 정책을 바꾸지 않은 것으로 평가된다. NFU는 핵을 선제사용하지 않는 것이므로 NFU 불채택으로 핵선제사용이 가능하고, SP는 적의 핵공격에만 핵으로 보복하는 것이므로 SP 불채택으로 재래식 공격에도 핵으로 보복할 수 있게 되었다. 결과적으로, NFU/SP 불채택으로 적의 재래식 공격을 포함한 모든 경우에 핵사용이 가능하다(〈표 1〉 참조). 다만 미국의 입장에서 적의 도발이 없는 데도 선제(핵)공격을 감행하는 것은 정치/외교/군사적 부담이 커서 사실상 불가능할 것이다.

〈표 1〉 미국의 NFU/SP 정책 불채택과 핵사용 문제

	적의 재래식 도발	적의 핵도발
NFU 불채택	핵선제사용 가능	핵보복 가능
SP 불채택	핵선제사용 가능	핵보복 가능

출처: 저자 작성.

<sup>18</sup> “I believe that the sole purpose of the U.S. nuclear arsenal should be deterring—and, if necessary, retaliating against—a nuclear attack. As president, I will work to put that belief into practice, in consultation with the U.S. military and U.S. allies.” Joseph R. Biden, Jr., “Why America must lead again: rescuing U.S. foreign policy after Trump,” *Foreign Affairs*, March/April 2020.

## 5. 미국의 방어전략에서 핵의 역할

미국은 핵사용의 임계점을 높게 유지하면서도 위기 조장, 분쟁 유발, 비핵능력을 이용한 전략적 공격, 핵전쟁으로의 확전을 시도하려는 적의 계산을 복잡하게 만드는 태세를 유지한다. 해당 적국별 대응책, 확장역지 공약, 시나리오별 맞춤형 비핵능력을 접목하는 “통합억지접근”(integrated deterrence approach: IDA)을 가능케 하는 안전하고 효과적인 억지태세를 유지한다. 이를 위해 적의 재래식, 사이버, 우주, 정보, 화학, 세균, 방사능, 핵 등 각종 위협에 대응해서 핵전력 증강, 확장역지 강화, 핵전력과 NC3 및 생산/R&D 인프라의 현대화가 필요하다.

(정책적 함의): 미국의 핵전략이 핵과 재래식의 통합은 물론 재래식 무력의 유용성을 강조하는 것은 한국이 북핵위기 대응책으로 구축하고 있는 비핵 3축체제의 가치를 평가하는 긍정적인 신호로 볼 수 있다. 반면에 한국이 핵에 접근하는 것을 어렵게 만들 수 있는 정책이라는 점에서 예의 주시해야 할 부분이다. 핵무기에 대한 한국의 접근이 원천적으로 봉쇄되는 경우 한미 양국이 북핵에 대응한 공동기획, 공동훈련을 한다고 해도 우리의 역할은 재래식 무력으로 지원하는 보조적인 수준에 머물 수밖에 없게 된다. 가장 대표적인 사례가 NATO의 비핵회원국들이 핵사용을 상정한 훈련에서 재래식 전투기로 핵을 탑재한 다른 나라의 전폭기를 호위하는 SNOWCAT이다.<sup>19</sup>

IDA의 핵심 목표는 적의 이해득실 계산에 영향을 줄 수 있는 맞춤형 옵션을 개발하는 것이다. 핵의 역할은 전략역지 계획에 잘 반영되어 있지만 비핵능력도 보완적인 역할을 할 수 있다. 합동군이 핵/비핵 능력을 상호보완적인 방식으로 결합할 수 있는 방법을 찾는 게 IDA의 중요한 요소다.

<sup>19</sup> 재래식 공군력으로 핵무기가 동원되는 작전을 지원하는 임무다: Support of Nuclear Operations With Conventional Air Tactics (SNOWCAT). NATO가 2017년 실시한 연례 핵공격 훈련 (Steadfast Noon) 당시 체코의 그리펜, 폴란드의 F-16 전투기가 벨기에, 독일, 이태리, 네덜란드의 핵탑재 전폭기를 엄호하는 훈련에 참여한 바 있다. Hans Kristensen, “NATO nuclear exercise underway with Czech and Polish participation,” *Federation of American Scientists*, October 17, 2017. <<https://fas.org/blogs/security/2017/10/steadfast-noon-exercise/>> (검색일: 2023.4.11.).

또 다른 요소는 핵/비핵 전력의 기획, 훈련 및 작전에서 조율을 강화하는 것이다. 즉 적이 핵확전을 위협하며 제한전쟁을 벌일 수 있다고 과신하지 못하게 함으로써, 지역분쟁에서 핵사용 억제점을 높게 유지하고 역지를 강화한다.

(정책적 함의): 적대세력의 선제 핵사용과 핵확전 위협에 대응한 바이든 행정부의 대책은 핵과 재래식 능력을 접목해서 핵역지를 강화하는 방법을 추구하는 것이다. 이와 달리, 트럼프 행정부는 “저위력 비전략 핵무기”(low-yield non-strategic nuclear weapons)를 핵확전 위협에 대한 핵심적인 대응책으로 간주했다.<sup>20</sup> 핵에 대한 의존도를 가급적 줄이려는 민주당의 전통적인 입장이 반영된 것으로 풀이된다.

#### IV. 맞춤형 핵억지전략

바이든 행정부는 적 지도부가 가장 중요시하는 것을 위협할 수 있는 능력을 확보하는 것이 역지의 핵심이라고 보고, 효과적인 역지를 위해서 적의 의사결정과 인식에 대한 정확한 이해를 바탕으로 해당 적국에 맞는 맞춤형 전략을 수립해야 한다고 밝혔다. 주요 적대국가별 맞춤형 억지전략의 내용을 아래와 같이 정리하고 정책적 함의를 제시했다.

##### 1. 국가별 맞춤형 접근

중국은 미국과 동맹/파트너를 위협할 수 있는 핵능력을 계속 강화하고 있으며 장래에 핵사용을 위협하거나 선제 핵사용으로 제한핵전쟁을 감행하는 전략을 채택할 수도 있다. 미국은 유연한 억지전략과 태세를 구축해서 중국에게 미국의 동맹 방어와 패전 불용의 의지를 분명하게 알릴 것이다.

<sup>20</sup> Hans Kristensen and Matt Korda, “The 2022 Nuclear Posture Review: arms control subdued by military rivalry.”



이를 위해 다음과 같은 무기체제를 보유한다: ① W76-2 저위력 SLBM, ② 전세계에 배치된 전략폭격기, ③ 핵/재래식 탄두 겸용의 “이중용도전투기”(Dual-Capable Aircraft: DCA), ④ 공중발사순항미사일(Air-Launched Cruise Missile: ALCM).

(정책적 함의): 유연한 핵억지전략을 뒷받침하는 무기체계 확보의 수단으로서 저위력 전술핵능력에 초점을 맞추고 있다. 중/러를 상대로 하는 전략핵3축은 대부분 수백 킬로톤 규모의 전략핵탄두를 탑재하기 때문에 저강도 도발에 비례적으로 대응하기 어렵다는 문제가 있다. 전략핵자산의 이런 한계를 극복하기 위해 미국은 저위력핵탄두 탑재용 SLBM, 전술핵탄두를 장착하는 DCA, 장거리순항미사일(Long-Range Standoff: LRSO)인 AGM-181을 탑재하는 신형 전략폭격기 B-21 Raider, 신형 중력핵폭탄 B61-12를 탑재할 수 있는 B-2A와 B-21 Raider를 보유하고 있다.

러시아는 가장 능력 있고 다양한 핵전력을 갖춘 경쟁국이다. 대규모 전쟁은 물론 소규모 지역분쟁에서 사용할 수 있는 다양한 종류의 전략/비전략 핵무기를 보유하고 있다. 미국은 러시아의 대규모 공격에 대응해서 “현대적이고 회복력 있는 핵3축”(modern, resilient nuclear Triad)을 구축했고, 동맹/파트너에 대한 러시아의 핵위협에 맞서서 F-35 DCA, W76-2, LRSO 무기 등으로 지역차원의 역지를 강화한다. 이를 통해, 러시아 지도부가 핵사용이 초래할 결과를 오판하지 못하도록 하고 재래식 도발과 전술핵을 동원한 핵확전우위 시도를 차단한다.

(정책적 함의): 러시아에 대응해서도 중국과 마찬가지로 핵전력의 다양성을 확보해서 유연하고 회복력 있는 억지태세를 유지하겠다는 것이다. 중국과 러시아의 핵전력 규모에는 큰 차이가 있지만 미국의 대응전략과 태세에는 별 차이가 없는 것으로 보인다. 러시아의 비전략핵무기, 즉 전술핵무기 보유 실태에 대해서는 트럼프 NPR에 자세히 담겨있으며 바이든 NPR도 동일한 문제의식을 갖는 것으로 평가된다. 미국이 보유한 전술핵이 B61 계열의 중력탄 한 종류인 반면, 러시아는 단거리탄도핵미사일, 탄도탄요격핵미사일, 대함핵미사일, 핵어뢰, 핵포탄 등 육

상, 해상, 공중을 망라하여 11종에 달하는 2,000여 개의 전술핵탄두를 보유하고 있다.<sup>21</sup>

중국과 러시아가 핵전력을 검증가능한 방식으로 축소하지 않는 한 미국이 보유한 핵전력에 중대한 변화는 없을 것이다. 중국이나 러시아 가운데 한 나라와 분쟁이 발생하는 경우 다른 나라의 “기회주의적 침략”(opportunistic aggression)을 억지할 수 있어야 한다. 중국, 러시아와 거의 동시에 전쟁을 하는 상황이 미국으로 하여금 핵사용을 결정하게 만드는 “극단적인 상황”(extreme circumstance)에 해당한다.

(정책적 함의): 중국과 러시아의 핵전력이 줄어들지 않는 한 미국이 핵전력을 자발적으로 감축하는 일은 없을 것이며 현 수준을 유지하겠다고 선언했다. 아울러 미국이 추구하는 역지의 핵심이 적대국들에 의한 두 개의 전선, 즉 기회주의적 침략을 예방하는 것임을 분명히 했다. 구체적으로, 핵을 사용할 수 있는 극단적인 상황의 사례로 중/러 양국과 거의 동시에 전쟁을 벌이는 것을 들었다.

미국은 북한의 핵/화학/미사일/재래식 능력이 제기하는 위협을 잘 인식하며 핵사용시 엄청난 후과가 초래된다는 점을 김정은 정권에게 분명히 알려야 한다는 것도 잘 안다. 미국과 동맹/파트너에 대한 어떠한 핵공격도 용납할 수 없으며 북한 정권의 종말로 귀결될 것이다. 김정은 정권이 핵을 사용하고 살아남을 시나리오는 없다. 북한은 핵을 사용하지 않고서도 동아시아에 대한 신속한 기습공격을 감행할 수 있으며 미국의 핵무기는 그런 공격을 억지하는 역할을 계속 수행할 것이다. 북한이 핵기술, 물질, 지식을 국가/비국가행위자에 이전하는 경우 책임을 물을 것이다.

(정책적 함의): 북한이 핵을 사용할 경우 정권의 종말을 맞을 것임을 가장 강력하게 경고했다. 핵공격에 대해 핵으로 보복하겠다고 명시하지는 않았지만 “정권의 종말”이라는 표현에는 가용한 모든 수단을 강구하겠다는 의지가 담겨있고, 여기

<sup>21</sup> Nuclear Posture Review 2018, p. 52.

에는 핵보복도 포함되는 것으로 해석할 수 있다. 또한 미국의 핵무기가 북한의 재래식 기습공격을 억지하는 역할을 한다는 점도 밝혔다. 이러한 결의의 과시는 북한의 도발을 억지하는 것은 물론 한국 정부와 국민을 안심시키는 효과도 거둘 수 있을 것이다. 북한의 핵개발이 고도화되는 가운데 그나마 우리 사회가 평온함을 유지하는 데에는 미국의 이러한 선언적 안보공약이 우리 국민을 안심시키는 데 큰 역할을 하기 때문이라는 것을 부인하기 어렵다. 그러나 “핵을 사용하면 정권의 종말”이라는 얘기의 이면에는 “핵을 사용하지 않으면 정권은 유지된다”라는 뜻을 담고 있다는 사실에 주목해야 한다. 아마도 북한 정권은 미국의 정권 종말 위협을 들으며 핵을 보유해서 정권을 지킬 수 있게 되었다고 자평할지도 모를 일이다.

## 2. 확산/오판의 위험 관리

안보환경의 역동적인 변화 속에서 침략을 억지하고 확산을 관리하는 일은 더욱 어려워지고 있다. 맞춤형 억지전략을 수립/이행하는 데 있어서 미국은 “확전위험 관리 가이드라인”(guidelines for managing escalation risk)을 따를 것이다. 이 가이드라인은 다음과 같은 원칙과 접근방식에 따라 “위기 안정”(crisis stability)을 추구한다: ①사이버/우주공간에서 선제 도발국의 이점을 상쇄하는 회복력과 방어력 구축, ②확전 위험을 줄일 수 있는 옵션을 제공하는 작전 개념과 능력 확보, ③무기체제와 지휘통제체제의 회복력/견고성 유지.

(정책적 함의): 안보상의 위기가 누구도 원치 않는 핵전쟁으로 비화하지 않도록 미국 자체적으로 할 수 있는 위기관리 조치를 시행하겠다는 것이다. 확산위험가이드라인의 내용이 공개되지는 않았지만 위기시의 안정을 유지하기 위한 공격과 방어 차원의 행동수칙이 담겨져 있을 것으로 보인다. 상대의 오판을 부를 수 있는 미국자체의 행동을 규제함과 동시에 상대의 오판으로 발생할 수 있는 상황에 대비하는 조치가 모두 담겨있을 것이다.

위기시에 미국의 능력, 결의, 전략적 의도, 전쟁목표에 대한 적의 오판/오해를 불식시킴으로써, 확산 위험을 관리한다. 이런 점을 고려해서 핵/비핵 전력의 태세를 갖추고 공개/비공개 메시지를 발신하며 위기시의 소통/관리 체계를 구축한다.

물론 미국이 적의 의도와 능력, 핵사용 억제점을 오판해서도 안될 것이다. 위기를 안정적으로 관리하고 확전의 위험을 줄이기 위해서는 평상시에 다음과 같은 목적을 갖고 “전략적 안정”(strategic stability)에 대한 대화를 해야 한다: ①상대방의 위협인식, 정책, doktrin, 능력에 대한 상호 이해와 투명성 증진, ②확전 위험을 줄일 수 있는 위기관리 절차 운용. 미국은 러시아와 이런 대화를 한 경험이 많으며 중국과도 유사한 대화를 진행할 것이다.

(정책적 함의): 핵국 간에 전략적 안정을 논의한다는 것은 상대방을 사실상의 대등한 핵보유국으로 인정한다는 정치적 의미를 갖는다. 미국은 냉전시대부터 소련/러시아와 다양한 핵군축 대화를 진행하면서 많은 성과를 거둔 바 있다. 1962년 쿠바 미사일 위기를 겪으며 핵전쟁의 위험을 실감한 양국이 이듬해 체결한 “핫-라인 협정”(Hot-Line Agreement)이 그 효시라고 할 수 있다. 이후 미소 양국은 다양한 양자 핵군축조약을 체결한 것은 물론, NPT를 비롯해서 많은 다자군축조약의 체결을 주도했다. 중국을 전략적 안정의 대화상대로 간주하지 않는다는 것이 미국의 오랜 입장이지만, 중국의 부상을 극도로 경계하는 바이든 행정부는 중국을 전략대화의 상대로 인정할 가능성이 크다. 미국 일각에서 중국을 상대로 핵군축을 추진하자는 얘기도 나오고 있다. 제이크 설리번 백악관 국가안보보좌관이 2023년 6월 2일 미국 군비통제위원회(Arms Control Association) 연례포럼에서 중/러와 조건없는 핵군축 협상을 추진할 용의가 있다고 밝힌 것도 미국 사회의 이런 인식을 반영한 것이다.<sup>22</sup> 앞으로 미/러, 미/중 전략대화가 진전되면 미/중/러 3자 핵군축 협상이 이뤄질 수도 있을 것이다.

미국은 우발적이거나 인가되지 않은 핵사용으로 인한 의도하지 않은 핵확전의 위험성도 잘 알고 있다. 이러한 위험에 대처하기 위해 대륙간탄도미사일(ICBM)을 일축즉발의 비상대기태세에서 해제하여 일상적인 대기태세를 유지하도록 했고, 적의 공격을 감지하는 장비의 생존성을 높이고 중복 배치해서 공격 징후에 대한 신속하고 정확한 탐지의 신뢰성을 높였다.

<sup>22</sup> The White House, *Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan for the Arms Control Association (ACA) Annual Forum*, June 2, 2023.

미국은 상대가 핵공격을 감행했을 때 바로 대응하는 “핵대응발사”(Launch Under Attack: LAU) 능력을 갖추고 있지만 이에 의존하지 않고 일단 상대의 핵 공격을 감수한 후에 대응하는 핵보복 입장을 견지할 것이다.

(정책적 함의): 탈냉전 시기에 들어서 미러 양국은 전략핵 규모를 축소할 것뿐 아니라 핵의 운용을 덜 위험스럽고 더 투명하게 할 수 있는 다양한 신뢰구축방안에 합의했다. 바이든 행정부가 LAU 능력에 의존하는 대신 일단 상대의 선제공격을 감수한 후에 핵으로 대응하겠다는 것은 핵전쟁의 위험을 최대한 낮춰보겠다는 고뇌의 산물이다. 핵을 사용한 경험이 있는 국가로서 핵의 위험성과 핵전쟁의 참상을 누구보다 잘 알기 때문일 것이다. 이런 관점에서, 핵이 없는 한국이 핵을 보유한 북한을 선제타격한다는 “킬 체인”(Kill-Chain) 정책이 과연 실현가능한지 재검토할 필요가 있다. 강한 핵능력을 가진 미국도 중/러에 대한 선제공격을 하지 않겠는데, 핵이 없는 한국이 핵을 가진 북한을 선제공격하겠다는 생각이 전략적으로 타당한지 면밀하게 살펴봐야 한다. 아울러 선제공격을 당한 북한이 핵으로 보복하는 경우 과연 우리가 핵보복을 감당할 능력이 있는가도 따져봐야 한다. 한국의 킬 체인으로 북한의 핵능력을 선제적으로 100% 완벽하게 제거하는 것은 불가능하기 때문이다.

## V. 지역 핵역지 강화

바이든 행정부는 NPR에서 확장역지를 제공하는 지역을 “유럽대서양”(Euro-Atlantic)과 “인도태평양”(Indo-Pacific)으로 양분하고 각 지역별로 미국이 상이한 확장역지체제를 유지하고 있다고 밝혔다. 확장역지에 대한 기본입장과 각 지역별 확장역지 내용을 정리하고 정책적 함의를 아래와 같이 제시했다.

동맹/파트너가 핵위협에 직면해있는 한, 핵우산은 미국이 추구하는 지역 안보 체제의 한 축이다. 미국은 다음 원칙에 따라서 동맹/파트너를 안심시킬 것이다:  
①안보환경과 도전에 대한 공감대 형성, ②위협과 부담을 공유한다는 약속,

③현대적이고 효과적인 핵전력 유지, ④강력한 협의 프로세스 진행, ⑤미국의 안보공약에 대한 동맹/파트너의 신뢰 확보. 이를 토대로 맞춤형 확장억지/안심 정책을 추진한다. 특히 안심정책은 집단안보이익에 부합하는 위험감소, 군비통제, 비확산과 함께 추진한다.

(정책적 함의): 적의 도발을 저지하는 “억지”(deterrence)와 동전의 양면 관계에 있는 것이 동맹/파트너의 안보 우려를 해소하는 “안심”(assurance)이다. 미국의 핵전력은 한편으로 적의 공격을 억지하면서 다른 한편으로 확장억지를 제공해서 동맹/파트너를 안심시키고 자체 핵개발의 유혹을 버리고 핵비확산 체제에 남도록 유인하는 역할을 한다. 동맹/파트너를 안심시키는 조치의 일환으로 군비통제와 비확산을 거론한 것은 협상을 통해 적대세력의 위협을 줄임으로써, 미국과 동맹/파트너가 직면한 위협을 줄일 수 있다는 군비통제 협상 논리에 따른 것이다. 군사력 증가와 군축협상을 병행해서 안보를 증진한다는 합리적인 논리이긴 하지만 미국이 이를 북한에 적용하는 경우 한국의 입장이 난처해진다. 미국과 북한의 핵군축 대화가 북핵의 완전폐기가 아니라 부분폐기에 머뭇으로써 북한의 핵보유를 기정사실화 한다는 비판이 제기될 것이다. 이 점은 앞으로 북한 핵문제 해결 과정에서 한국이 매우 주의해야 할 부분이다.

## 1. 유럽대서양의 강력하고 신뢰할 수 있는 핵억지

핵무기가 존재하는 한 NATO는 핵동맹으로 존재한다. 분명한 책임무를 부여 받은 강력하고 응집력있는 동맹은 침략을 억지하고 평화와 안정을 도모하는 데 필수적이다.

(정책적 함의): 지구상에 핵무기가 존재하는 한 NATO가 핵동맹으로 존재할 것이라는 입장은 NATO가 출범한 이후 변함없이 견지되어 온 정책이다. 2022년 6월 스페인 마드리드에서 열린 나토정상회의에서 채택된 전략문서도 첫 페이지에 똑같은 내용을 담고 있다.<sup>23</sup> NATO는 2012년 5월 발표한 “억지/방어태세검

<sup>23</sup> NATO 2022 Strategic Concept Adopted by Heads of State and Government at the NATO

토”(Deterrence and Defense Posture Review)의 “핵전력의 기여”(The Contribution of Nuclear Forces) 부분에서도 확장핵역지가 NATO 방어에 갖는 중요성을 다음과 같이 명시했다:<sup>24</sup>

- 핵무기는 재래식 및 미사일방어 전력과 함께 NATO의 전체적인 억지와 방어 능력의 핵심 요소다.
- 현재 동맹의 핵전력 태세는 효과적인 억지와 방어의 기준을 충족한다.
- 핵무기 사용을 고려해야 할 상황은 극히 희박하지만 핵무기가 존재하는 한 NATO는 핵동맹으로 남을 것이다.
- 동맹에 대한 최고의 안전보장은 동맹, 특히 미국의 전략핵이 제공한다.
- 유럽에 배치된 전술핵의 추가 감축을 가능하게 하는 여건조성을 위해 노력한다.
- NATO가 핵동맹으로 남는 한 NATO의 안전하고 효과적인 핵억지력이 보장된다.
- 핵무기가 존재하는 한 핵동맹으로 존재한다는 공약에 따라 회원국들이 핵공유 협력에 가능한 한 폭넓게 참여하도록 보장한다.

(정책적 함의): 유럽에서 전쟁위험이 컸던 냉전시대는 물론 냉전이 끝난 이후에도 NATO가 핵동맹이라는 입장에는 변화가 없다. 일차적인 목적은 NATO의 결속을 다지기 위한 것이지만 독일, 이태리 등 기타 선진국들을 핵동맹 체제에 묶어 두고 독자적인 핵무장을 막는 것이 주된 목적이라는 점을 부인하기 어렵다. NATO의 경험에 비춰볼 때, 현존하고 긴박한 북핵위험에 직면한 한미동맹 역시 앞으로 핵동맹으로 진화하는 것이 순리다. 한국에서 자체 핵무장을 지지하는 여론이 높아질수록 미국은 전술핵을 재배치하고 한미동맹을 핵동맹으로 격상해서 한국의 핵무장을 막으려 할 것이다. 우리로서는 전술핵을 재배치하는 NATO 수준의 핵동맹에 반대할 필요가 없다.

---

*Summit in Madrid*, June 29, 2022. <[https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf)>

<sup>24</sup> North Atlantic Treaty Organization, *Deterrence and Defence Posture Review*, May 20, 2012. <[https://www.nato.int/cps/en/natohq/official\\_texts\\_87597.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_87597.htm)> (검색일: 2023.4.14.).

미국의 핵전력과 유럽에 전진배치된 핵무기는 유럽과 북미를 연결하는 필수적인 정치군사적 연결고리다. 미국의 핵전력은 영국, 프랑스의 핵전력 및 NATO의 “핵부담공유 합의”(Nuclear Burden-sharing Arrangements)와 함께 NATO 억지/방어태세의 필수불가결한 요소다. 미국은 러시아의 우크라이나 침공을 계기로 NATO의 핵억지력을 강화하기 위해 다음 조치를 취하고 있다: ①전진배치 핵전력의 신속한 현대화(F-35A, B61-12 배치), ②DCA의 준비태세, 생존성 및 효과성 제고, ③NATO의 핵과 비핵 전력의 일치성/상호보완성 강화, ④NATO 회원국들의 핵부담공유 참여 기회 확대.

(정책적 함의): 2022년 현재 미국이 서유럽에 전술핵탄두를 배치한 현황은 <표 2>에서 보는 바와 같다. 벨기에, 독일, 이태리, 네덜란드, 터키의 6개 공군기지에 전술핵폭탄이 배치되어 있다. 저장소는 핵탄두를 보관하는 특수설비를 갖춘 저장고인데, 한 저장소에 최대 4개의 핵탄두를 보관할 수 있다. 예를 들어, 벨기에 공군기지의 경우 11개의 저장소에 최대 44개의 핵탄두를 보관할 능력이 있으나 실제로는 10-15개가 배치된 것으로 추정된다. 기존에 배치되었던 핵탄두는 현재 신형 B61-12로 교체중이다. 독일 람스타인 공군기지는 7개의 저장소를 갖추고 있으나 작전기지가 아니라 예비저장기지이기 때문에 실제로 배치된 핵탄두는 없다.

<표 2> 미국 전술핵탄두의 서유럽 배치 현황 (2022년)

배치국가	배치된 공군기지	저장소 개수	저장 가능한 핵탄두 개수	배치된 핵탄두 개수 (추정)
벨기에	Kleine Brogel	11	44	10-15
	Buchel	11	44	10-15
독일	Ramstein	7	28	0
	Aviano	11	44	20-30
이태리	Ghedi	11	44	10-15
	Volkel	11	44	10-15
네덜란드	Volkel	11	44	10-15
터키	Incirlik	21	84	20-30

출처: Hans Kristensen, “NATO Steadfast Noon Exercise And Nuclear Modernization in Europe,” *Federation of American Scientists*, October 17, 2022, (<https://fas.org/blogs/security/2022/10/steadfast-noon-exercise-and-nuclear-modernization/>) (검색일: 2023.4.11.).



## 2. 인도태평양의 강력하고 신뢰할 수 있는 핵역지

인도태평양 지역의 동맹/파트너에 대한 미국의 안보공약은 확고하다. 중국, 북한, 러시아의 점증하는 핵/미사일 위협에 대응해서 능력, 개념, 배치, 훈련을 조율하고 역지/대응을 위한 맞춤형 옵션을 보장하는 효과적인 능력을 확보할 것이다. 이를 위해 집단적 지역안보를 강화하는 활동, 전략적 메시지 발신, 핵역지 정책에 관한 의사결정 과정에서 동맹과의 협력을 중시하는 확장역지 협의를 강화할 것이다. 한/미/일, 한/미/일/호주 간 정보공유와 대화의 기회를 늘리고 고위급 위기관리 협의도 할 것이다.

(정책적 함의): 미국이 인도태평양의 동맹/파트너에 대한 확고한 안보공약을 약속하고 있지만 그 수준은 협의체를 구성하고 대화를 하는 정도에 머물고 있다는 것을 잘 보여주는 대목이다. 핵동맹인 NATO가 존재하고 미국의 전술핵이 배치된 유럽과 달리 아시아에서의 핵협력은 매우 저조하다는 것을 알 수 있다. 아래에서 보듯이, 미국은 유럽대서양과 달리 인도태평양에 핵자산을 들여오는 것에 상당히 부정적이다.

미국은 전략폭격기, 이종용도전투기 및 핵무기를 이 지역 및 전세계에 전진 배치할 능력을 포함해서 지역 핵분쟁을 억지하는 데 적합한 유연한 핵전력을 갖출 것이다. 핵탑재 잠수함의 기함이나 전략핵폭기 운항 등 미국의 결의와 공약을 과시하기 위해 지역차원에서 전략자산의 존재감을 높이는 기회를 동맹/파트너와 함께 마련할 것이다. 역지의 핵 및 비핵 요소를 융합하고 핵역지 임무를 지원할 수 있는 동맹/파트너의 비핵능력을 활용하는 것이 중요하다.

(정책적 함의): 미국의 확장역지 공약을 현시하는 대표적인 조치로서 한미가 주기적으로 실시하고 있는 전략자산 전개 활동을 지속하겠다고 밝혔다. 또한 동맹/파트너의 재래식 능력을 핵역지 임무를 지원하는 보조수단으로 활용하겠다는 점도 강조했다. 향후 북핵대비 공동기획/연습에서 한국의 역할이 NATO의 일부 비핵국가들이 수행하고 있는 SNOWCAT 임무에 국한될 수 있다는 것을 시사하는 부분이다. 바이든 NPR은 과거 행정부에 비해 한반도에 전술핵무기를 재배치할

수 있다는 의지가 매우 약하다. 오바마 행정부와 트럼프 행정부의 관련 부분과 함께 최근 미국 “전략국제연구소”(Center for Strategic & International Studies: CSIS)의 한반도위원회가 제안한 내용을 함께 소개한다.

(정책적 함의: 오바마 NPR의 전술핵 재배치 부분): 미국의 핵무기는 NATO의 비핵회원국들이 핵기획에 참여하고 핵무기를 운반할 수 있는 전투기를 보유하는 NATO의 독특한 핵공유 체제와 함께 동맹 결속에 기여하고 안보위협을 느끼는 동맹/파트너를 안심시킨다. “냉전이 끝났을 때 미국은 태평양 지역에 전진 배치했던 핵무기를 철수했고, 함선과 일부 잠수함에 탑재했던 핵무기도 제거했다. 이후 전략핵무기와 위기시에 필요한 경우 동아시아에 비전략핵시스템을 재배치할 수 있는 능력에 의존하고 있다.”<sup>25</sup>

(정책적 함의: 트럼프 NPR의 전술핵 재배치 부분): “미국의 중력핵폭탄을 탑재한 미국과 NATO의 이중용도전투기가 유럽의 NATO 회원국에 전진 배치되어 있다. 전술핵의 전진 배치는 잠재적인 적을 억지하고 동맹을 안심시키는 데 크게 공헌한다. 이러한 태세는 잠재적 적에게 미국이 확전에 대응할 수 있는 전진 배치 능력이 있음을 알리는 분명한 신호다. 필요한 경우, 미국은 동북아 같은 다른 지역에 이중용도전투기와 핵무기를 배치할 능력을 갖추고 있다.”<sup>26</sup>

(정책적 함의: 미국 CSIS 한반도위원회 정책 제안): 바이든 행정부가 한반도에 저위력핵무기, 즉 전술핵무기를 재배치할 가능성에 대비해서 다음과 같은 조치를 하도록 제안했다:<sup>27</sup>

<sup>25</sup> When the Cold War ended, the United States withdrew its forward-deployed nuclear weapons from the Pacific region, including removing nuclear weapons from naval surface vessels and general purpose submarines. Since then, it has relied on its central strategic forces and the capacity to re-deploy non-strategic nuclear systems in East Asia, if needed, in times of crisis. U.S. Office of Secretary of Defense, *Nuclear Posture Review Report*, April 2010, p. 32.

<sup>26</sup> U.S. and NATO DCA, together with U.S. gravity bombs, are forward deployed in European NATO countries. Their forward presence contributes significantly to the deterrence of potential adversaries and the assurance of allies. Their presence is a clear deterrence signal to any potential adversary that the United States possesses the forward-deployed capability to respond to escalation. If necessary, the United States has the ability to deploy DCA and nuclear weapons to other regions, such as Northeast Asia.). *Nuclear Posture Review 2018*, p. 48

- 재배치의 환경영향 평가를 실시한다.
- 핵탄두를 저장할 장소를 모색한다.
- 저장소의 안전, 사고시의 대응과 회복 훈련 등 핵탄두의 안전과 보안을 위한 공동 훈련을 실시한다.
- 주한 미공군의 F-15, F-35 전투기를 핵임무 수행에 적합하게 조정한다.
- 핵탄두저장소를 건설하는 등 재배치에 대비한 물리적 조치를 단행한다.

## VI. 군비통제, 핵비확산 및 대테러

바이든 NPR은 군비통제를 매우 중시한다. 군비통제, 위험감소 및 핵비확산이 핵의 위험을 줄이는 데 필수불가결한 요소이며 안정을 유지하고 침략과 확전을 억지하며 군비경쟁과 핵전쟁을 피하는 데 유용한 역할을 한다고 규정했다. 아울러 세 요소가 미국의 핵정책 및 핵전력 운용과 상호보완적이며 핵무기의 역할을 줄이고 중/러와의 전략적 안정을 유지하면서 핵전쟁과 확전의 위험을 줄이는 기회를 제공한다고 밝혔다. 세 요소에 대한 바이든 행정부의 기본입장과 관련 내용을 아래와 같이 정리하고 정책적 함의를 제시했다.

### 1. 핵군비통제와 위험감소

군비통제를 통하여 적의 핵/비핵 능력을 규제하고 투명성을 높이는 것은 핵의 역할을 줄이는 데 핵심적이다. 검증가능한 핵군축은 핵의 역할을 줄이고 그 사용을 방지하기 위해 택할 수 있는 가장 효과적이고 지속가능하며 책임있는 길이다. 현재 러시아가 미국이 상대해야 할 중요한 군축협상 상대이지만 미/러 협상에서 중국의 핵문제도 논의할 것이다.

<sup>27</sup> John Hamre and Joseph Nye, *Recommendations on North Korea Policy and Extended Deterrence* (Washington, DC: Center for Strategic & International Studies, January 2023), pp. 18~19.

(정책적 함의): 억지와 군비통제가 국가안보의 양대 축이라는 미국의 전통적인 안보관이 반영된 부분이다. 적의 핵위협에 대응해서 한편으로 핵무력을 포함한 억지력을 강화하면서 다른 한편으로 군비통제협상을 통해 적이 제기하는 위협의 수위를 낮춤으로써 안보를 증진하는 정책, 즉 국방력 강화와 군축협상 병진 정책이다. 1945년 핵시대가 개막된 이래 미국은 억지와 군축을 병행하는 기조를 견지해왔다. 소련/러시아와 전략적 이해가 맞아떨어지는 분야에서는 군축을 통해 국방예산을 절감하고 핵전쟁의 위험을 줄였으며, 군축협상이 다루지 않는 분야에서는 새로운 무기체계를 개발하고 전력을 증강했다. 따라서 군축하면 군비를 절감할 수 있다는 일반의 통념과 달리, 전체적인 국방예산은 증가하는 경우가 많았다.

(정책적 함의): 바이든 행정부가 군비통제의 중요성을 강조할수록 향후 북한과의 대화도 북핵의 완전 폐기가 아니라 일정 수준의 핵보유를 허용하는 핵군축 협상이 될 가능성이 많아진다. 이와 관련, 보니 젠킨스 국무부 군비통제·국제안보차관이 2022년 10월 27일 카네기국제평화기금이 주최한 핵정책 콘퍼런스에서 “미국의 대북 관계에서 군축 논의를 할 여지가 있느냐”는 질문에 “두 나라가 마주 앉아 대화할 의지가 있다면 군축은 언제든지 선택지가 될 수 있다”고 언급한 것에 유의해야 한다.<sup>28</sup> 북한을 핵보유국으로 인정할 수 있다는 의미로 받아들여질 수 있는 발언으로, 국무부가 미국의 정책이 아니라며 서둘러 진화했지만 한국으로서는 우려하지 않을 수 없는 발언이다. 군축협상을 담당하는 최고 책임자의 발언이기에 단순한 말실수로 치부하기는 어렵다. 한국이 비핵화 논리에 빠져 핵폐기만 주장하다가 “닭 쫓던 개 지붕 쳐다보는 격”이 되지 않도록 섬세한 대외전략을 펼쳐야 할 것이다.

(정책적 함의): 미국의 대표적인 핵비확산 전문가이자 남북한의 핵보유를 강하게 반대해 온 로버트 아인혼도 2023년 1월 서울에서 개최된 국제회의에서 북한의 핵보유로 인한 핵위험을 줄이기 위해 양자/다자 차원의 직접/간접적인 대화가 필요하다고 강조했다.<sup>29</sup> 그는 북한이 핵의 조기/선제 사용에 적합한 태세와 독트린

<sup>28</sup> 박승혁, “국무부 군축 차관, 북한과 군축 논의 가능성에 ‘거부하지 않을 것’,” VOA, 2022.10.29.

<sup>29</sup> Robert Einhorn, “The growing DPRK nuclear threat and the U.S.-ROK response,” 『제 11회 한국국가전략연구원-미국브루킹스연구소 공동국제회의 자료집』, 2023.1.13., pp. 43~66.

을 갖추고 있는 상황에서 오판이나 우발적 사고에 의한 핵분쟁 위험이 높아졌다고 진단하고, 미국과의 양자회담이나 중국을 포함하는 다자회담을 통해 미사일 시험의 사전통보, 전방에서 무력충돌을 피할 수 있는 조치 등 핵위험을 낮추는 방안을 찾아야 한다고 주장했다. 미국 사회 주류가 이제는 북한의 핵보유 현실을 인정할 수밖에 없고 북핵문제는 안정적으로 관리하는 단계에 들어섰다고 판단하고 있음을 보여준다.

미국은 2026년에 만료되는 New START 조약을 대체하는 새로운 핵군축조약을 협상할 용의가 있으며 다음과 같은 점에 관심이 있다: ①투명성 증진 및 상호 위험감소, ②안정을 해치는 시스템과 태세의 규제, ③오판 가능성 감소. 중국의 핵전력 증강 규모, 속도와 투명성 부족은 중국의 의도와 핵전략/독트린은 물론 전략적 안정에 대한 중국의 인식에 의문을 갖게 한다. 이런 상황은 전략적 위험을 줄이기 위한 대화의 필요성을 제기하며 미국은 중국과의 양자/다자 대화에 열려 있다. 중국과 핵물질 과잉생산 문제도 논의해야 하고, 민수용 핵물질의 군사적 전용에 대한 국제사회의 의심도 해소되어야 한다. 군비통제조약을 성공적으로 이행하려면 새로운 검증/감시 기술이 필요하며, 미국은 “핵군축검증국제파트너십”(International Partnership for Nuclear Disarmament Verification)과 같은 국제협력에 동참하고 있다.

(정책적 함의): New START 조약은 미국과 러시아가 체결한 양자 핵군축조약으로서 2011년 2월 5일 발효되었으며 유효기간은 10년이고, 연장이 가능하다. 조약 발효 후 7년 안에 양측이 보유할 전략핵무기의 상한선을 다음과 같이 정했다: ①실전배치 ICBM, SLBM, 장거리폭격기의 보유 총수 700기, ②배치 가능한 핵탄두 최대 수 1,550개, ③실천 배치하지 않은 것까지 포함해서 보유 가능한 운반수단 총수 800기. 바이든 행정부는 조약의 연장에 무관심했던 트럼프 행정부와 달리 이 조약을 5년간 더 이행하기로 하고, 조약이 만료된 후 새로운 조약으로 대체하기 위해 협상할 용의도 있다고 밝혔다. 한편, 푸틴 대통령은 우크라이나 전쟁 1주년이 되던 2023년 2월 New START 조약의 이행을 중단한다고 선언했다. 그러나 러시아 외무부는 푸틴 대통령의 이행중단 선언에도 불구하고, New START가 규정한 전략무기 보유 상한선을 그대로 유지하고, 주요 미사일 시험 발사 시에 상호통보

하는 합의는 지키겠다고 했다.<sup>30</sup> 중국과의 핵군축 회담 가능성을 거론한 것은 점증하는 중국의 핵전력에 군사적으로 대응하는 것과 별도로 군축회담을 통해 중국의 핵전략을 파악하고 전력 증강을 통제하겠다는 계산을 담고 있다. 앞으로 미/러 핵군축회담과 별도로 미/중 회담이 열릴 수 있고, 미/러/중 3자 핵군축회담이 진행될 수도 있을 것이다. 이와 함께, 중거리미사일을 규제하기 위해 미국, 러시아, 중국은 물론 중거리 투발 능력을 보유한 영국, 프랑스, 한국, 이란, 북한, 인도, 파키스탄이 참여하는 다자간 군축회담이 열릴 가능성도 배제하기 어렵다.

(정책적 합의: 제이크 설리번 국가안보보좌관의 군비통제 정책 연설): 설리번 국가안보보좌관이 2023년 6월 2일 군비통제위원회 연설에서 중/러와 조건없는 핵군축 협상을 추진할 용의가 있다고 밝힌 것 역시 군비통제를 중시하는 바이든 행정부의 입장이 반영된 것이다. 이 연설에 대해 미/중/러 3각 핵 군비경쟁을 피하고 꺼져가는 군비통제의 불씨를 되살리기 위한 시도라는 해석이 나왔다.<sup>31</sup> 설리번은 중국, 러시아와 각각 양자 군축 협상을 하는 것은 물론, NPT 체제에서 합법적인 핵보유국으로 인정받는 안보리 상임이사국들이 다자 핵군축 협상을 할 필요가 있다면서 다음과 같은 협상 의제를 제시했다:<sup>32</sup> ①미러 간에 실시중인 탄도미사일 발사 통보 절차 확대, ②5개국 수도에 위기시의 소통 채널 구축, ③핵 관련 정책과 예산의 투명성 증대, ④사이버/우주 등 비핵전략 분야와 핵분야의 연관성을 관리하는 규범 마련 등.

## 2. 핵비확산

미국은 앞으로도 NPT를 지키고 핵비확산 체제를 유지/강화하고자 한다. 수출 통제를 강화하고 비핵시대 창설을 독려하는 등 핵확산을 차단하기 위한 정치적/기술적 제약 수단을 강구할 것이다.

<sup>30</sup> "Putin says Russia will halt participation in New Start nuclear arms treaty," *The Guardian*, February 28, 2023.

<sup>31</sup> W.J. Hennigan, "Fearing 3-way arms race, U.S. seeks nuclear talks with Russia and China," *Time*, June 2, 2023.

<sup>32</sup> *Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan for the Arms Control Association (ACA) Annual Forum.*

대북정책은 미국과 동맹/파트너의 안전을 지키기 위해 “잘 계획된 외교적 접근”(a calibrated diplomatic approach)을 지속하는 것이다. 동시에 유엔안보리결의를 준수하고 검증가능한 핵폐기 협상으로 돌아오도록 북한을 압박할 것이다. 북핵위험을 제거하기 위해서 한반도의 완전하고 검증가능한 비핵화를 목표로 한다.

(정책적 함의): 핵비확산은 세계적으로 추가 핵보유국의 등장을 저지하는 데 매우 유용한 미국의 핵심 외교정책이다. 바이든 NPR은 핵무기 개발에 전용될 수 있는 핵심 기술/장비/물자의 수출을 통제하는 것은 물론 전세계적으로 핵무기 배치를 금지하는 비핵지대를 확대하겠다고 했다. 현재 중남미, 남태평양, 동남아, 아프리카에서 비핵지대조약이 체결되었고,<sup>33</sup> 몽골과 뉴질랜드가 개별적으로 자국을 비핵지대로 선포했다. 바이든 행정부는 소위 “전략적 인내”(Strategic Patience)라는 이름 하에 성과를 거두지 못한 오바마 행정부와 차별화를 선언하며 잘 계획된 외교적 접근을 대북정책으로 제시했지만 역시 별다른 성과를 내지 못하고 있다. 국무부 대북특별대표가 인도네시아 주재 대사를 겸임하는 사실을 볼 때, 바이든 행정부가 북핵문제 해결에 관심과 의지가 있는지도 불확실하다. 가장 큰 이유는 핵개발을 완성하고 다양한 핵무기를 손에 쥔 북한을 상대로 설득이나 제재 등 외교적인 방법으로 핵을 포기시키는 것이 불가능하다는 사실을 잘 알기 때문일 것이다.

### 3. 다자 군비통제와 군축

미국은 “핵실험 전면금지조약”(Comprehensive Test Ban Treaty: CTBT)을 지지하며 이 조약의 발효를 위해 노력하고 있다. 중/러의 핵실험장 활동과 관련하여 양국과 대화를 진행하고, CTBT의 규정에 따라 핵실험 중단 상태를 유지할 것이다. 미국은 핵무기없는 세계를 지향하지만 “핵무기금지조약”(Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons: TPNW)이 효과적인 수단이라고 생각하지는 않는다.

<sup>33</sup> 전성훈, 『한반도의 비핵화 실현과 남북한·일본 3국 비핵지대 창설』 (서울: 통일연구원, 1999).

(정책적 함의): CTBT는 지구상에서 모든 형태의 핵실험을 전면적으로 금지하는 조약이다. 1996년 9월 24일, 뉴욕에서 체결되었고 유효기간은 무기한이다. 182개국 서명하고 152개국 비준했으나 아직 정식으로 발효되지 못했다. 핵무기나 핵시설을 보유한 44개국의 서명/비준이 필요한데, 중국/이집트/인도네시아/이란/이스라엘/미국이 서명은 했지만 비준하지 않았다. 핵보유국인 인도/파키스탄/북한은 서명조차 하지 않았다. 조약의 이행 여부를 확인할 목적으로 “핵실험 전면금지조약기구”(Comprehensive Test Ban Treaty Organization: CTBTO)를 조직해서 범세계적인 검증체계를 구축하고 있다. TPNW는 P5의 핵보유를 인정하고 있는 NPT에 한계를 느끼고 핵전쟁의 위험을 우려하는 일단의 비영리기구들이 주도해서 지구상에 핵무기를 완전히 제거한다는 목표를 실현하기 위해 만든 국제조약이다. 2017년 7월 7일 체결되었고 2021년 1월 22일에 발효된 최신 핵폐기조약으로서 유효기간은 무기한이다. 92개국이 서명하고 68개국이 비준을 마친 상태다. P5를 포함한 핵보유국과 한국/일본과 같이 핵보유국의 핵우산에 의존하는 국가들은 이 조약에 참여하지 않았다.

#### 4. 핵테러

미국은 핵테러를 막기 위해 다음과 같은 네 가지 핵심 정책을 추진한다: ①핵물질과 관련 기술에 대한 비국가행위자의 접근 거부, ②정상적으로 관리되지 않은 핵물질의 진원지를 파악하기 위한 포렌식 능력 개선, ③테러집단의 핵능력 확보 시도를 감시/차단, ④핵위협을 탐지/분쇄하고 핵폭발의 피해를 최소화하기 위한 즉각 대응태세 구축.

(정책적 함의): 미국은 2001년 9/11 사태를 계기로 미국에서 핵테러가 발생할 가능성을 염두에 두고 대책을 강화해왔다. 특히 오사마 빈 라덴이 핵물질 획득을 시도했다는 사실이 알려지면서 미국 사회에서 핵테러는 가능성의 문제가 아니라 언제 발생할느냐의 문제로 인식될 정도다.<sup>34</sup> 제43대 부시 대통령 이후 미국의 역대 정부는 핵태세검토보고를 비롯한 중요한 국가안보전략 문건에서 핵테러 문제

<sup>34</sup> Graham Allison, *Nuclear Terrorism: The Ultimate Preventable Catastrophe* (New York: Owl Books, 2004).



를 빠짐없이 다뤄왔다. 미국이 북핵문제를 우려하는 이유는 한국과 일본 등 동맹에 대한 안보위협 의 측면도 있지만 북한이 핵을 테러집단이나 이란 등 미국의 적대 세력에게 팔아넘길 가능성을 걱정하기 때문이다. 북한 핵의 외부유출 방지가 미국의 핵심적인 대북정책이라는 점을 고려할 때, 미국은 북한에서 급변사태가 발생하여 핵무기가 유출되는 것보다 김정은이 철권 통치를 하며 핵을 안전하게 관리하는 것을 더 선호할 수도 있다는 점에 유의할 필요가 있다.

## VII. 결론: 한국의 북핵위기 대응 방향

2022년 윤석열 정부 출범을 계기로, 북한의 핵/미사일 위협에 대한 우리 사회의 경각심이 높아졌고 강력한 대책을 주문하는 각계각층의 요구도 쏟아지고 있다. 이러한 사회적 분위기를 배경으로, 윤석열 대통령은 2023년 언론사 신년 인터뷰에서 북핵위기에 대응하기 위해서 “한미가 미국의 핵전력을 공동기획/공동연습 개념으로 운용하는 방안을 논의하고 있다”고 밝혔다.<sup>35</sup> 그러나 휴가를 마치고 백악관으로 복귀하던 바이든 대통령이 기자의 질문을 받고 한국과의 공동핵연습 가능성을 즉각 부인하면서 큰 논란이 벌어졌다.<sup>36</sup> 이후 김은혜 대통령실 홍보수석이 서면 브리핑에서 “한미 양국은 북핵 대응을 위해 미국 보유 핵전력자산의 운용에 관한 정보공유, 공동기획, 이에 따른 공동실행 방안을 논의하고 있다”고 확인하면서 “공동핵연습은 핵보유국들 사이에서 가능한 용어”라고 덧붙였다.<sup>37</sup>

백악관 NSC 대변인도 “바이든 대통령이 말했듯이 우리는 공동핵연습을 논의하고 있지 않다. 한국은 비핵국가이기 때문이다”라고 밝혔다.<sup>38</sup> 카린 장 피에르 백악관 대변인도 1월 3일 정례브리핑에서 “어제 (바이든) 대통령이 한 말을 다시 한번 분명히 하고 싶다”며 “우리는 핵 공동 연습을 논의하지 않고 있고, 한국은 핵 보유국이 아니다”라고 했다.<sup>39</sup> 연초에 서울과 워싱턴을 흔들어 놓았던 이 해프닝은 북핵위기에 대한 인식을 같이 하면서도 대응방식에 현격한 차이를 보이고 있는 한미

<sup>35</sup> “美 핵전력, 한미 공동으로 기획/연습하겠다,” 『조선일보』, 2023.1.2.

<sup>36</sup> “바이든, ‘韓과 지금 공동핵연습 논의하고 있나’ 질문에 아니다,” 『연합뉴스』, 2023.1.3.

<sup>37</sup> “대통령실 ‘한미, 美핵자산 공동 기획/실행 방안 논의중’ 재확인,” 『연합뉴스』, 2023.1.3.

<sup>38</sup> “바이든, ‘한미 공동핵연습 논의 NO’에 양국 정부 진화,” 『연합뉴스』, 2023.1.3.

<sup>39</sup> 함지하, 미국 “미한 북핵 대응 방안 논의 중…확장억제 공약 철통 같아,” VOA, 2023.1.4.

관계의 단면을 잘 보여주었다.

윤석열 대통령이 2023년 1월 11일 외교부/국방부 업무보고를 마무리하며 한 발언은 더 큰 파장을 몰고 왔다. 윤대통령은 “물론 이제 문제가 심각해져서 여기 대한민국에 전술핵배치를 한다든지 우리 자신이 자체 핵을 보유할 수도 있습니다. 만약에 그렇게 된다면 오랜 시간이 안 걸려서 우리 과학기술로 앞으로 시간이 지나면 더 빠른 시일 내에, 우리도 가질 수 있겠죠”라고 하면서 그러나 미국의 핵자산에 대한 정보공유, 공동기획, 공동실행이 보다 현실적으로 가능한 수단이라고 부연했다.<sup>40</sup> 윤대통령이 전술핵 재배치나 한국의 자체 핵무장 가능성을 언급한 것은 NPT 규범을 따르겠다는 종래의 입장에 배치되는 것으로서 국제적으로 큰 파장을 몰고 왔다. 한국의 대통령으로서, 박정희 대통령 이후 처음으로 나온 핵무장 발언이고, 1991년 노태우 정부에서 주한미군 전술핵이 철수된 후 최초의 전술핵 재배치 발언이기 때문이다.<sup>41</sup> 윤대통령의 발언이 대한민국 안보 역사의 전환점이 될 수 있다는 평가가 나왔고,<sup>42</sup> 국제적으로 전술핵 재배치와 한국의 핵무장에 대한 찬반 논란이 가열되었다. 이 발언은 북핵위기 현실을 체감한 윤석열 대통령의 엄중한 인식과 깊은 고뇌를 드러낸 것이라고 할 수 있다.

우리 국민 대다수가 북한이 핵을 포기할 것으로 믿지 않는다. 2022년 통일연구원 여론조사에 따르면, 응답자의 91.6%가 믿지 않는다고 답했고,<sup>43</sup> 2023년 갤럽 조사에서도 77.6%에 달했다.<sup>44</sup> 이제 국민여론은 북핵을 현실로 인정하고 북핵위협에 맞설 수 있는 대응책을 찾아야 한다는 쪽으로 모아지고 있다. 2023년 한국일보 여론조사에서 응답자의 66.8%가 자체 핵무장에 찬성했고,<sup>45</sup> 갤럽 조사에서는 76.6%가 찬성한다고 답했다.<sup>46</sup> 북핵문제가 불거진 후 각종 여론조사에서 자체 핵무장과 전술핵 재배치에 대한 국민 선호도가 비슷했다는 점을 고려할 때, 전술핵 재배치에 대한 최근의 지지 여론도 핵무장 선호도와 비슷할 것으로 추정된다.

한반도는 핵시대에 들어섰다. 이제 남북관계는 물론 한반도를 둘러싼 국제관계

<sup>40</sup> “대통령 홍보수석실 서면 브리핑,” 2023.1.11.

<sup>41</sup> 우리 사회에서 전술핵 재배치 문제가 공론화되기 시작한 지도 20년이 되었다. 전성훈, “핵보유국 북한과 한국의 선택,” 『국가전략』, 제10권 3호 (2004), pp. 5~32.

<sup>42</sup> Choe Sang-Hun, “In a first, South Korea declares nuclear weapons a policy option,” *New York Times*, January 12, 2023.

<sup>43</sup> 박주화 외, 『KINU 통일의식조사 2022』 (서울: 통일연구원, 2023), p. 373.

<sup>44</sup> 『서울경제』, 2023.1.31.

<sup>45</sup> 『한국일보』, 2023.1.2.

<sup>46</sup> 『서울경제』, 2023.1.31.

에서 핵무기가 가장 중요한 요소이자 모든 논의의 기초가 되었다. 정부와 국민이 핵의 세계에 무지해서는 국익을 실현할 수 없음은 물론이고 나라를 지키기도 어려운 상황이 되었다. 자체적으로 핵무장을 하던지 남의 것을 빌려서라도 핵전력을 운용할 능력을 갖추라는 것이 대다수 국민의 요구다. 우리의 재래식 공군기가 핵을 탑재한 미국 전폭기를 호위하는 SNOWCAT 수준의 한미 협력으로 약 70%가 자체 핵무장에 찬성하는 우리 국민의 갈증을 해소할 수 있을지는 불확실하다. 안보에는 여야, 진보와 보수가 따로 없다. 정부와 국민이 하나가 되어 대한민국이 당면한 엄중한 현실을 냉철하게 자각해야만 활로를 찾을 수 있을 것이다.

특히 바이든 행정부가 NPR에서 한국에 확장역지를 제공하는 데 있어서 “역지 딜레마”에 빠졌다고 밝힌 사실을 매우 중요하게 받아들여야 한다. 지금과 같이 미국의 전략자산을 전개해서 확장역지를 제공하는 경우 중국과 러시아의 반발은 물론 무력 개입을 초래해서 큰 핵전쟁이 발생할 수 있다는 것을 미국이 스스로 고백한 것이다. 미국의 전략자산은 기본적으로 중국과 러시아와 같은 핵 강대국을 상대로 하는 세계적, 전략적 차원의 자산이다. 한반도와 같은 지역차원에서 북한과 같은 약소국의 핵위협에 대처하는 전력이 아니다. 바이든 NPR의 “역지 딜레마” 고백은 북핵위협에 제대로 대처하기 위해서는 한반도에서 “전술적 차원의 핵역지”가 필요하다는<sup>47</sup> 사실을 다시 한번 일깨워주었다.

■ 제출: 4월 24일 ■ 심사: 5월 26일 ■ 채택: 5월 30일

<sup>47</sup> Seong-whun Cheon, “The case for theater nuclear deterrence in South Korea,” *Global Asia*, Vol. 18, No. 1, March 2023, pp. 16~21.

## 참고문헌

### 1. 단행본

- 박주화·김갑식·민태은·윤광일·지병근·구본상. 『KINU 통일의식조사 2022』. 서울: 통일연구원, 2023.
- 전성훈. 『미국의 對韓 핵우산정책에 관한 연구』. 서울: 통일연구원, 2012.
- \_\_\_\_\_. 『한반도의 비핵화 실현과 남북한·일본 3국 비핵지대 창설』. 서울: 통일연구원, 1999.

Graham Allison. *Nuclear Terrorism: The Ultimate Preventable Catastrophe*. New York: Owl Books, 2004.

### 2. 논문

- 전성훈. “핵보유국 북한과 한국의 선택.” 『국가전략』, 제10권 3호, 2004.
- Joseph R. Biden, Jr. “Why America must lead again: rescuing U.S. foreign policy after Trump.” *Foreign Affairs*. March/April 2020.
- Seong-whun Cheon. “The case for theater nuclear deterrence in South Korea.” *Global Asia*. Vol. 18, No. 1, March 2023.
- Robert Einhorn. “The Growing DPRK Nuclear Threat and the U.S.-ROK Response.” 『제11회 한국국가전략연구원-미국브루킹스연구소 공동국제회의 자료집』, 2023. 1.13.
- John Hamre and Joseph Nye. *Recommendations on North Korea Policy and Extended Deterrence*. Washington, DC: Center for Strategic & International Studies, January 2023.
- Hans Kristensen and Matt Korda. “The 2022 Nuclear Posture Review: arms control subdued by military rivalry.” *Federation of American Scientists*. October 27, 2022.
- Hans Kristensen, “NATO nuclear exercise underway with Czech and Polish participation.” *Federation of American Scientists*. October 17, 2017.
- Hans Kristensen. “NATO Steadfast Noon Exercise And Nuclear Modernization in Europe.” *Federation of American Scientists*. October 17, 2022.

### 3. 기타 자료

『로동신문』.

『서울경제』.

『연합뉴스』.

『조선일보』.

『한국일보』.

BBC.

*New York Times*.

Reuters.

*The Conversation*.

*The Guardian*.

Time.

VOA.

NATO 2022 *Strategic Concept* Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Madrid, June 29, 2022.

North Atlantic Treaty Organization. *Deterrence and Defence Posture Review*. May 20, 2012.

The White House. *National Security Strategy of the United States of America*. December 2017.

The White House. *Remarks by National Security Advisor Jake Sullivan for the Arms Control Association (ACA) Annual Forum*. June 2, 2023.

U.S. Department of Defense. *2022 Nuclear Posture Review*. October 27, 2022.

U.S. Office of Secretary of Defense. *Nuclear Posture Review*. February 2, 2018.

U.S. Office of Secretary of Defense. *Nuclear Posture Review Report*. April 2010.

## The Biden Administration's Nuclear Posture Review: Assessments and Policy Implications for South Korea

*Cheon, Seongwhun*

The US Nuclear Posture Review (NPR) provides basic guidelines for its nuclear strategy and building required capabilities—a very important document for the counties depending on the US nuclear umbrella such as South Korea. It should carefully analyze the NPR and take relevant policy implications to understand the role of the nuclear umbrella and to prepare for taking its own nuclear options, if necessary. This paper analyzes major part of the Biden NPR and draws major policy lessons for enhancing South Korea's national security. The Biden NPR states that nuclear weapons provide unique deterrence effects that no other element of US military power can replace and believes that in a dynamic security environment, a safe, secure, and effective nuclear deterrent is foundational to US defense strategy and the extended deterrence commitments. At the same time, it says that the US will make parallel efforts to reduce the role of nuclear weapons through arms control, risk reduction, and nuclear non-proliferation. The Korean peninsula has entered a nuclear age and ignorance of nuclear knowledge will have South Korea fail to defend its national interests. Majority of South Koreans demand its government either to launch an independent nuclear development program or to share American tactical nuclear weapons in Korea. In particular, it should be noted that the Biden NPR acknowledges that North Korea's nuclear threat presents deterrence dilemmas for the United States and its Allies and partners. This concern should be the basis of a future South Korean strategic planning that a crisis or conflict on the Korean peninsula could involve a number of nuclear-armed actors, raising the risk of broader conflict.

**Key Words:** Nuclear Posture Review, Extended Deterrence, Nuclear Umbrella, Arms Control, Nuclear Non-Proliferation, Deterrence Dilemma