

북핵 억제·대응의 쟁점 및 발전 방향

조남훈*

- I. 서론
- II. 핵억제의 개념
- III. 북핵 억제·대응 능력 강화의 필요성 및 조건
- IV. 북핵 억제·대응의 쟁점
- V. 북핵 억제·대응 발전 방향
- VI. 결론

국문요약

북핵 고도화 여건에서 북핵 억제·대응의 쟁점 및 발전 방향 등을 살펴보았다. 현재, 사용 가능한 북핵 억제·대응 수단은 핵우산 포함 확장억제와 3축 체계인데, 그 중에 효과적인 것은 미국이 제공하는 핵우산이다. 하지만, 미국 핵우산의 무조건적 작동 여부에 대한 확신이 부족하다. 국제정치의 변화무쌍함 때문이다. 북핵 억제·대응 수단의 발전이 필요하나, 수단의 변함없는 작동을 보장하는 신뢰성 있는 체계의 구축도 필요하다.

확장억제 신뢰성 제고의 핵심은 확장억제 전 과정에 대한 한국의 참여이다. 유사시 핵 사용 대상이 북한지역이고 그 결과가 한국에 직접 영향을 미친다는 측면에서 핵운용 및 사용 결정 과정에 대한 한국 참여는 당연하다. 핵에 관한 정보공유, 협의 및 공동기획·실행 등의 확장

억제 협력이 이루어져야 한다. 한국의 잠재적 핵능력 확보도 추진되어야 하는데, 잠재적 핵능력은 확장억제 미작동 상황에서, 시간이 걸리더라도, 자체핵무장을 통한 북핵 억제·대응을 가능하게 한다.

마지막으로, 3축 체계 능력의 발전이 필요하다. 여기에는 기존의 물리적 능력만이 아니라 전자전 및 사이버·마그네틱전 능력 등 비물리적 능력 발전이 포함되어야 한다. 한편, 한반도에서도 핵전쟁이 발발할 수 있다는 가정에 북핵 대비 군사전략 및 작전계획 수립에도 적극적으로 노력해야 할 것이다.

주제어: 북핵 고도화, 확장억제, 3축 체계, 잠재적 핵능력

* 한국국방연구원 책임연구위원

I. 서론

북한의 핵능력이 고도화되고 핵운용 전략도 공세적으로 변하고 있다. 특히, 북한이 개발 중인 모듈형 전술핵 탄두와 전술핵 탑재 미사일 등이 한국에 대한 핵강압과 핵공격 등을 위해서 사용될 가능성이 커지고 있다. 북한은 핵무기를 탑재하여 한국을 공격할 수 있는 극초음속 발사체 및 북한판 이스칸데르형 미사일 등을 계속하여 시험발사하고 있는데, 2023년 3월에 공개된 모듈형 전술핵 탄두인 화산-31이 이러한 발사체 및 미사일 등에 장착되어 실전에 배치될 날이 가까워지고 있는 형편이다¹

한편, 2022년에 북한은 핵사용 조건을 규정한 『핵무력정책법』을 입법함으로써 매우 공세적인 핵운용 전략을 천명한 바 있다. 특히, 북한은 기존에 유지하던 핵의 ‘선제불사용 원칙(no first use)’을 버리면서, 적이 재래식 무기만을 사용하여 공격하더라도 핵으로 반격하겠다는 내용의 핵사용 조건을 발표하였다. 이처럼 핵과 관련한 북한의 능력이 현실화하고 공세적인 전략도 강화되는 여건하에서 핵에 관한 북한의 의도와 전략 등을 추정해 보고 거기에 적합한 한미동맹의 대응 전략 및 정책 방향을 정립할 필요가 있다.

북핵 관련 전략 및 정책 등은 두 가지 방향에서 검토되고 추진되어야 한다. 하나는 억제력의 극대화이고 다른 하나는 억제 실패 시 피해의 최소화이다. 우리 군 군사 전략의 목표는 “외부의 도발과 침략을 억제하고 억제 실패 시에 ‘최단 시간 내 최소 피해로’ 전쟁에서 조기에 승리를 달성하는 것”이다.² 그런데, 이는 핵 관련 군사 전략에도 그대로 적용될 수 있다. 따라서, 우리 군은 핵을 사용한 북한의 도발 및 침략을 억제하고, 만에 하나 억제가 실패하더라도 비용 대 효과 측면에서 최적의 대응이 가능한 방안을 모색해야 할 것이다.

여기에는 미국이 제공하는 확장억제의 신뢰성 강화 방안과 우리가 보유한 3축 체계의 능력 및 신뢰성 제고 방안 등이 모두 포함된다. 특히, 이 분야에서의 한미 간 협력이 절실하다. 미국의 핵능력은 전세계적으로 최고의 위치에 있다. 그런 의미에서, 미국 본토 타격에 필요한 완전한 능력과 제2격 능력 등을 아직도 갖추지

¹ “북, 전술핵탄두 ‘화산-31’ 전격 공개 ... 김정은 “핵무기생산 박차.” 『연합뉴스』, 2023.3.28.

² 국방부, 『2018 국방백서』 (서울: 국방부, 2018), p. 36.

못한 북한의 핵능력이 미국의 그것을 따라갈 수는 없다. 한편, 한국의 3축 체계도 북핵 억제·대응에 상당한 역할을 하고 있다. 따라서, 북한 핵사용을 억제하는 데에 아직은 큰 어려움이 없다. 하지만, 북핵 고도화가 진전된 미래에는 그렇지 않을 수 있다.

북핵 억제·대응을 위한 한층 강화된 조치가 필요하다. 문제는 ‘신뢰의 충족’이 ‘능력의 발전’과 병행되어야 한다는 것이다. 북핵 억제·대응에 있어서, 심리적 조건의 충족은 매우 중요하다. 만약에 한미동맹이 북핵 사용에 잘 대응하면서, 막강한 핵으로 응징·보복하리라는 확신을 북한에 줄 수만 있다면 북핵 억제의 가능성은 더 커질 것이다. 그런 의미에서, 능력 발전만이 아니라 신뢰 충족도 필요하다.

본 논문은 이러한 북핵 억제·대응을 위한 능력 확보 및 신뢰 제고 방안 등을 제시하였다. 이를 위해서 먼저 제2장에서는 일반적인 핵억제의 개념과 한반도에 있어서 핵억제 및 확장억제 등의 특성에 대해서 살펴보았다. 다음으로 제3장에서는 한반도에서 핵억제를 가능하게 만드는 억제 수단의 강화 필요성과 억제에 있어서 심리적 문제의 중요성 등에 대해서 고찰하였다. 그리고, 제4장에서는 북핵 억제 및 대응 등과 관련된 여러 가지 이슈 및 쟁점 등에 대해서 논의해 보았다. 다음으로, 제5장에서는 미래 북핵 억제 및 대응 발전 방향에 대해서 살펴보았다. 마지막으로, 제5장에서는 결론을 제시하였다.

II. 핵억제의 개념

1. 억제의 일반적 개념

정치적 측면에서 ‘억제(deterrence)’란³ 상대방이 어떤 행동을 실행하면 제재를 가하겠다고 명시적 또는 암묵적으로 위협하거나, 또는 적정한 보상을 약속함으로써, 상대방이 그 행동을 하지 못하도록 하는 것이다. 정치적 힘(political power)이 부정적으로 작동하는 경우의 일종이라고 할 수 있다.⁴ 그런 의미에서 억제가 반드시 군사력에 의존할 필요는 없다.⁵ 억제에 사용되는 수단은 여러 가지

³ 때로는 ‘억지’라고 불리기도 한다.

⁴ Glenn H. Snyder, “Deterrence and Defense,” 1961, edited by Robert J. Art and Kenneth N. Waltz, *The Use of Force* (MD: University Press of America, Inc., 1983), p. 129.

⁵ Glenn H. Snyder, *Ibid.*, p. 129.

가 있다. 예를 들면, 억제는 무역제재를 가하겠다는 경제적인 위협을 통해서도 달성될 수 있다. 하지만, 군사력이 억제의 수단 중에 가장 효과적인 수단이라는 데에는 이론의 여지가 없는 듯하다.

군사적 측면에서 억제란 만약에 적이 강압하거나 침략한다면 적을 패퇴 또는 좌절시키거나 확전을 통해 이를 보복하겠다고 위협함으로써, 적의 침략이나 강압을 사전에 방지하는 행위를 가리킨다.⁶ 이를 한국의 국가안보전략에 대입하면 억제란 한국의 군사력과 군사동맹인 미국의 능력 등을 통해 확전 보복 또는 적 패퇴 등을 위협함으로써 적국의 강압 및 침략을 사전에 방지하는 행위라고 말할 수 있다.⁷

그런데, 억제전략은 표면적으로는 군사력 사용이라는 실질적 행동에 결부된 것처럼 보이지만 실제로는 상대방의 인식 및 심리 등에 영향을 미치는 전략이다.⁸ 응징 위협을 통해서 상대방이 군사력을 사용했을 때에 직면할 결과를 상상하게 함으로써 군사력 사용을 예방하고, 그래서, 상대방이 아무런 도발 행동을 못 하는 상황을 만들고 유지하는 것이 성공적인 억제 달성의 과정이라고 말할 수 있다.

억제 달성의 핵심은 효과와 비용의 비교이다. 즉, 억제란 군사력을 사용함으로써 얻을 수 있는 이익보다 이로 인해 발생할 비용이 더 많아서 군사력을 사용하는 것이 불리하다는 점을 적국에 인식시킴으로써 달성되는 개념이다.⁹ 미어사이머(1983)는 재래식 전쟁에 있어서 억제를 비용과 위협의 함수로 보았다.¹⁰ 그는 군사 조치의 결과에 대한 잠재적 침략자의 우려가 억제의 핵심에 존재한다고 주장하였다. 즉, 억제는 군사적 조치와 연계된 비용과 위협의 함수인데, 잠재적 침략자 스스로가 군사적 조치의 성공 가능성이 작고 수반되는 비용이 높다고 믿게 되면 억제의 달성 가능성은 커진다고 말한 것이다. 그러면서, 그는 전통적 전장에서 비용이란 군사 사상자, 파괴되거나 손실된 장비, 전투로 인한 민간 사상자 및 전력의 이동·전개·유지 비용 등을 포함한다고 말했다.

⁶ 조남훈 외, 『핵억제전략의 시대적 변화 방향과 한반도 적용』(서울: 한국국방연구원, 2018), p. 22. 재인용 Patrick Morgan, "Collective-Actor Deterrence," T. V. Paul, Patrick Morgan, and James Wirtz.(Ed.), *Complex Deterrence: Strategy in the Global Age* (Chicago: The University of Chicago Press, 2009). p. 160.

⁷ 조남훈 외, 『핵억제전략의 시대적 변화 방향과 한반도 적용』, p. 23.

⁸ 김정섭, "한반도 확장억제의 재조명: 핵우산의 한계와 재래식 억제의 모색," 『국가전략』, 제21권 2호 (2015), p. 8.

⁹ 조남훈 외, 『핵억제전략의 시대적 변화 방향과 한반도 적용』, p. 23.

¹⁰ John J. Mearsheimer, "Conventional Deterrence," *Conventional Deterrence* (Ithaca: Cornell University Press, 1983), pp. 23~66.

그런데, 억제와 유사한 개념으로 강제(compellence)가 존재한다. 억제는 현상 유지적인 개념으로서 적이 아무런 행동을 취하지 않도록 위협하는 것을 말한다. 반면에, 강제는 능동적인 개념으로서 이미 실행하고 있는 행동을 중지하도록 적을 위협하는 것을 의미한다.¹¹

억제의 성공을 위해서는 세 가지 조건이 충족되어야 한다.¹² 억제하는 국가가 충분한 능력을 보유하고, 억제 국가의 위협이 신뢰성을 주어야 하며 마지막으로 억제 국가가 적국에 위협을 인식시키고 전달할 수 있어야 한다는 것이다. 첫 번째 조건은 능력에 관한 것이다. 하지만, 두 번째 및 세 번째 조건은 심리적 조건이다. 따라서, 억제의 성공을 위해서는 물리적인 억제능력만이 아니라 심리적 요인을 충족시키는 데에 주력할 필요가 있다.

2. 핵억제와 확장억제

억제전략의 개념이 핵이 전력화한 때를 기점으로 바뀌었다. 핵개발 이전에는 적의 공격 및 침략 위협에 대한 억제 수단으로 재래식 전력이 유일했다. 하지만, 핵개발로 인해서 핵이 억제 수단에 추가되었다. 그 결과, 핵개발 이후에 핵억제에 대한 관심이 집중되었다.

재래식 무기 억제와 핵억제는 서로 다른 특성을 가진다. 보복과 관련하여 재래식 전력에 기반한 억제는 핵 기반 억제보다 그 실행 가능성 측면에서 더 높은 신뢰를 얻을 수 있다.¹³ 재래식 전력의 사용이 핵의 사용보다 수월하기 때문이다. 다시 말해서, 재래식 전력이 실제 보복에 사용됨으로써 그 위협이 현실화될 가능성이 큰 상황에서, 언제든지 사용될 수 있다는 믿음이 재래식 무기의 억제력을 증대시키는 것이다.¹⁴

반면에, 핵무기의 억제력이 더 우월한 요소도 있다. 핵무기의 파괴력을 고려할 때에 핵사용이 재래식 전력 사용보다도 더 큰 공포를 가져다주기 때문이다. 이런

¹¹ 조남훈 외, 『한반도 비핵화 형태에 따른 동북아 정세변화와 우리의 대응』(서울: 한국국방연구원, 2019), p. 48.

¹² T. V. Paul, "Complex Deterrence: An Introduction," T. V. Paul, Patrick Morgan, and James Wirtz.(Ed.). *Complex Deterrence: Strategy in the Global Age* (Chicago: The University of Chicago Press, 2019), p. 2.

¹³ 조남훈 외, 『핵억제전략의 시대적 변화 방향과 한반도 적용』, p. 23.

¹⁴ 손한별, "[A Common Nuke Currency (III)] 억제효과 논쟁: 핵억제와 재래식억제," 『국방과 기술』, 473호 (2018), p. 118.

이유로, 핵억제가 재래식 억제보다 더 잘 작동되는 측면도 있다. 앞서 언급한 요소 중 어떤 요소의 효과가 더 크느냐에 따라 핵억제와 재래식억제 효과의 차이가 달라질 수 있다. 그런데, 핵사용의 효과가 어마어마하다는 측면에서 핵이 일단 사용되면, 전쟁의 양상과 결과 등이 송두리째 바뀌게 될 것이다.

핵억제는 핵의 양적·질적 능력에 기반을 두었다기보다도 핵을 사용하고자 하는 의지에 더 의존적이라는 점에서도 재래식 억제와 차별된다.¹⁵ 능력보다 의지가 더 중요하다는 것은 핵공격에 의한 피해가 경제적·군사적 피해를 넘어 대량살상 및 파괴의 참상을 양산하므로, 행위자들이 단순한 손익계산으로 접근할 수 없도록 만드는 역할을 한다는 것을 의미한다. 따라서, 핵억제는 전쟁을 통해 얻는 이익에 비해 대가로 치러야 하는 비용이 너무 막대하다는 사실을 상대방에 인식시킴으로써 사용할 의지를 억제하도록 한다. 핵사용에 대한 두려움이 대두되고, 그 결과, ‘핵에 대한 금기(nuclear taboo)’가 국제정치의 틀 안에서 전 지구적 제도로 자리 잡게 되었다.¹⁶ 현재 상당수 국가의 핵억제 전략은 핵금기에 따른 전쟁의 회피 및 방지 등의 개념에 그 기반을 두고 있다.

확장억제는 이러한 억제개념을 비핵보유 동맹국이나 우방국 등으로 확장해서 핵보유국이 동맹국과 우호국 등을 외부의 핵공격으로부터 보호하도록 한다.¹⁷ 구체적으로 말하면, 확장억제는 동맹·우방을 침략하고자 하는 적국에 대해서 보복(retaliation)·거부(denial)·작전적 패배(operation defeat) 등을 위협해서 적의 강압과 침략 등을 방지하는 전략으로서, 동맹과 우방을 보호하기 위한 억제력 제공이 그 핵심이다. 최근 확장억제의 수단은 전통적인 군사적 위협만이 아니라 경제·외교적 제재, 전범 처벌을 포함한 비군사적 위협까지도 포괄하는 등 그 범위가 확장되는 추세이다.

확장억제는 일반확장억제(extended-general deterrence)와 긴급확장억제(extended-immediate deterrence)로 나뉜다. 일반확장억제가 군사적 충돌이 발생하지 않는 상황에서 이루어지는 일반적인 억제라면, 긴급확장억제는 잠재적 공격 국가가 방어국의 동맹국에 대해서 무력사용을 고려하는 상황에서 이러한 공격 위협을 인지한 방어국이 군사적 보복 조치 위협을 통해 공격 국가의 군사력 사

¹⁵ 박창권, “북한의 핵운용 전략과 한국의 대북 핵억제 전략,” 『한국국제정치학회 학술대회 발표논문집』, 2014, p. 81.

¹⁶ Nina Tannenwald, *The Nuclear Taboo: The United States and the Non-Use of Nuclear Weapons since 1945* (Cambridge U.K.: Cambridge Univ. Press, 2008).

¹⁷ 설인호, “미국의 핵전략과 맞춤형 확장억제정책의 이해,” 『주간국방논단』, 제1488호 (2013), p. 3.

용을 방지하는 것이다.¹⁸ 이를 핵확장억제 측면에서 본다면, 평상시에는 핵의 상징성을 활용하여 억제 효력을 유지하지만, 유사시에는 핵사용을 배제하지 않는 전략을 수행한다는 것을 의미한다.¹⁹ 따라서, 유사시 핵의 실제 사용 여부가 확장억제의 실행력을 결정하는 핵심 요소가 될 수 있다.

미국이 한국에 제공하는 확장억제는 ‘맞춤형 확장억제’로서 핵과 재래식 전력 등의 군사적 수단 및 외교·정보·경제적(DIE: Diplomats, Information, Economics) 수단 등을 모두 포함하는 개념이다.²⁰ 그런데, 실제 확장억제 보장과 관련하여 주로 논란이 되는 분야는 소위 핵우산이라고 불리는 협의적인 확장억제이다. 확장억제는 제3국에 대한 위협 및 침략을 억제하는 것이다. 따라서, 나에 대한 직접적인 위협 및 침략을 억제하는 것과는 구별된다. 이러한 맥락에서 확장억제의 반대 개념은 ‘중앙억제(central deterrence)’라고 할 수 있는데 중앙억제란 나를 공격 또는 침략하려는 적에 대해서 보복, 패퇴 또는 좌절을 직접 위협함으로써 적의 침략이나 강압을 방지하는 것을 말한다.²¹ 만약에 우리나라가 핵을 보유한다면 미국의 확장억제 제공 없이도 우리의 핵을 북한의 핵사용을 억제하는 데에 쓸 수 있을 것이다. 확장억제 보장의 신뢰성 논쟁이 자체핵무장 논쟁을 만들어내는 이유이다.

앞에서 언급한 억제의 세 가지 요소는 확장억제에도 똑같이 적용된다. 즉, 확장억제를 제공하는 핵보유국의 능력과 위협이 신뢰에 기반을 두고 제대로 작동하고 전달되어야만 하는 것이다. 특히, 확장억제에 있어서 ‘신뢰(credibility)’의 중요성은 두말할 나위도 없다. 확장억제는 제3국의 침략 및 공격으로부터 다른 국가를 지켜준다고 약속하는 것이다. 그런데, 무질서한 환경에서 작동하는 국제정치 특성상 이러한 약속을 신뢰한다는 것은 쉽지 않다. 어떤 국가든지 기존에 맺었던 약속이라 할지라도 그것이 자국의 이익과 배치된다면 그 약속을 깰 것이기 때문이다.

김정섭(2016)은 “냉전시대 나토 핵전략의 변천 과정을 살펴보면 확장억제의 신

¹⁸ Paul K. Huth, *Extended Deterrence and the Prevention of War* (New Haven: Yale Univ. Press, 1988), pp. 15~20.

¹⁹ 조남훈 외, 『핵억제전략의 시대적 변화 방향과 한반도 적용』, p. 24.

²⁰ ‘맞춤형 억제전략’이란 서로 다른 지역 혹은 국가가 직면한 구체적인 위협과 안보 도전 요소에 맞추어서 그 위협에 대처할 수 있는 적절한 억제 수단과 도구를 그 지역의 동맹국에 제공하는 미국의 전략을 말한다. 전성훈, 『미국의 대한 핵우산정책에 관한 연구』(서울: 통일연구원, 2012), p. 181 참조.

²¹ David S. Yost, “US Extended Deterrence in NATO and North-East Asia,” *Perspective on Extended Deterrence*, Researches & Documents (NH: 2010), p. 15.

뢰성을 확보하는 일이 얼마나 어려우면서도 정책적 노력을 요구하는 과제인지 알 수 있다.”라고 말한다.²² 즉, “억제는 원래 상대방의 마음에 대한 심리적 효과를 바탕으로 작동하는 내재적인 불확실성을 갖는데, 확장억제, 즉 핵우산 제공은 여기에 다시 동맹국이 추가되기 때문에 더 복잡하고 어려운 문제를 야기한다.”라는 것이다. 또한, 그는 “냉전시대 핵우산 제공국인 미국과 피제공국인 유럽에서의 안보 분리 가능성, 즉, ‘탈연계(decoupling)’ 우려가 이러한 신뢰 부족을 야기하는 이유였다.”라고 말한다.²³

확장억제에 있어서 확장억제 제공국의 ‘본질적 이해(intrinsic interests)’가 피제공국의 그것과 달라서 충분한 신뢰 제공이 어려운 경우가 종종 발생한다. 거꾸로 말해서 확장억제 제공국이 제공하는 핵보복 위협의 신뢰성을 판단하는 데에는 확장억제 제공국과 피제공국 간의 본질적 이해관계 정도를 파악하는 것이 필수적이라고 할 수 있다. 피제공국의 ‘전략적 가치’에 대한 확장억제 제공국의 공감 정도가 확장억제의 신뢰성에 큰 영향을 미친다고 말할 수 있다. 이런 의미에서 핵보유국의 ‘핵선제타격 선언’은 상당한 경우에 별 신뢰를 주지 못한다. 본질적 이해의 합치에 대한 확신이 없기 때문이다.

신뢰와 관련하여 효과적인 확장억제 작동을 위한 전제조건은 아래와 같다.²⁴ 첫째, 확장억제가 실제로 작동할 것이라고 적이 믿어야 한다(credible to the adversary). 둘째, 확장억제가 제공되는 피제공국이 확장억제의 실제 작동을 확신해야만 한다(credible assurance to the protected country). 셋째, 확장억제 제공국의 국민이 확장억제가 꼭 필요하고, 자국의 국가이익에 부합한다고 확신해야 한다. 넷째, 확장억제 제공국의 국가적 의사결정과 의지에 대한 피제공국의 믿음이 있어야 하는데, 구체적으로는 억제가 실패하더라도 확장억제 제공국이 모든 군사적 수단을 동원해서 피제공국에 대한 침략을 저지할 것이라는 믿음이 있어야 한다.

이상의 논의를 바탕으로 살펴보면, 확장억제는 사실상 ‘신뢰의 문제’라고 할 수 있으며, 확장억제의 성공적인 추진을 위해서는 먼저 신뢰가 확보될 필요가 있다. 확장억제 제공 국가가 거리적으로 상당히 떨어진 동맹이나 우방국 등에 대한 공격

²² 김정섭, 『외교상상력: 지나간 백년 다가올 미래』(서울: MID, 2016), p. 107.

²³ 김정섭, 위의 책, p. 107.

²⁴ Andrew O’Neil, “Extended nuclear deterrence in East Asia: redundant or resurgent?” *International Affairs* vol. 87, no. 6 (2011), p. 1,456.

보다는 자국 본토에 대한 공격에 대해서 좀 더 심각하고 강력하게 대응하는 것이 자연스러운 일이기 때문이다.

‘힐리의 법칙(Law of Healey)’은 이러한 현상에 관해서 잘 설명해준다. 힐리(1989)는 적을 확신시키는 것보다 동맹을 확신시키는 일이 일반적으로 더욱 어렵다고 주장하면서 “러시아에 대한 억제를 달성하는 데에 있어서, 미국의 보복 의지를 러시아에 확신시키는 데에는 단지 5%의 노력이 필요하다. 하지만, 미국의 보복 의지를 유럽에 확신시키는 데에는 95%의 노력이 필요하다.”라고 말하였다.²⁵ 한국에서도, 2017년 이후 북한의 대륙간탄도미사일 능력과 잠수함발사탄도미사일 등의 역량 과시가 이어지면서 미국의 핵 확장억제가 과연 미국의 공언대로 이행될 수 있을지에 대한 다양한 의구심이 제기돼 왔다.²⁶

Ⅲ. 북핵 억제·대응 능력 강화의 필요성 및 조건

1. 북핵 고도화에 따른 억제·대응 능력 강화 필요성

북한이 핵무기를 사용할 것인지와 만약 사용한다면 언제 사용할 것인지 등에 대한 논쟁이 존재한다. 한편, 북한이 핵을 실제로 사용하면, 미국이 정말로 핵으로 응징보복할 것이냐에 대한 논쟁도 있다. 한반도에서의 ‘핵가용론’과 ‘핵불가용론’은 핵사용 인식에 대한 북한과 미국 양측의 서로 다른 이해를 기반으로 하고 있다.²⁷ 양측이 핵사용에 대해 어떤 인식을 지니냐에 따라 핵사용 여부가 결정될 것인데, 만약에 핵이 실제로 사용된다면, 핵은 한반도에서의 전쟁 양상에 큰 영향을 미칠 것이다.

그런데, 핵사용에 대한 미국의 인식을 바탕으로 한 핵보복 문제는 우리에게 매우 중요한 문제이다. 미국이 한국에 제공하는 확장억제 보장의 신뢰성 여부를 결정하기 때문이다. 최근에 확장억제 보장의 신뢰성 확보에 대한 한국의 우려가 커지고 있다. 북한 핵문제가 이제는 미국만의 문제에 국한되지 않기 때문이다.

²⁵ Denis Healey, *The Time of My Life* (London: Michael Joseph, 1989), p. 243.

²⁶ 황일도, “1960년대 유럽 3국의 선택과 한국의 ‘맞춤형 억제전략’,” 『국가안보와 전략』, 제21권 2호 (2021), p. 3.

²⁷ 손한별, “[A Common Nuke Currency (I)] 핵무기 인식에 대한 두 가지 논쟁,” 『국방과 기술』, 제471호 (2018), pp. 117~118.

과거, 핵문제의 직접 당사자는 미국이었다. 북한이 대륙간탄도미사일 개발에 중점을 두면서 핵공격 목표가 광이나 미국 본토 등이라고 판단되었기 때문이다. 또한, 북한이 핵탄두 탑재가 가능하여 한국을 직접 타격할 수 있는 스커드 같은 단거리 미사일을 보유하고 있더라도, 여기에 탑재할 수 있는 소형·경량의 핵탄두를 개발하지 못했다고 판단했기 때문이다. 하지만, 최근 북한의 핵능력 고도화 및 전술핵 개발 등은 이러한 우리의 판단을 여지없이 무너뜨렸다. 북한은 ‘화산-31’을 공개함으로써 소형·경량 모듈형 핵탄두의 실전배치 또는 실전배치 임박 가능성을 보여주었고, 우리가 대응하기 힘들고 전술핵 탑재가 가능한 극초음속 비행체, 북한판 이스칸데르형 발사체 및 대구경 방사포 등의 전력화를 예고하였기 때문이다. 핵탄두의 소형화·경량화를 위해서 추가 핵실험이 필요해 보이지만 적어도 핵탄두와 운반체 등의 개발이 크게 진전되었다는 측면에서 북핵 핵문제는 이제서 더 미국만의 문제가 아니라는 것이 자명해졌다.

한편, 2022년에 북한은 핵사용 조건을 규정한 『핵무력정책법』을 입법하면서 새로운 핵운용 전략을 천명하였다.²⁸ 북한은 5개의 핵사용 조건을 법제화했는데, 기존에 천명한 핵 ‘선제불사용 원칙(no first use)’에 어긋나는, 적이 재래식 무기로 공격하더라도 핵을 사용하여 반격하겠다는 조건을 포함하였다. 북한의 핵전략이 매우 공세적으로 변한 것이다.

따라서, 한미동맹은 모든 수단을 동원하여 억제력 및 대응력을 강화하여야 한다. 이러한 수단에는 확장억제와 3축 체계 등이 모두 포함되는데, 유사시에 이런 능력이 최대한, 그리고, 즉각적으로 발휘될 수 있도록 준비해야 한다.

2. 북핵 억제·대응의 효과 및 신뢰 제고 조건

북한의 핵을 억제하거나 사용하지 못하게 하기 위해서는 두 가지가 전제되어야 한다. 첫째는 한미동맹이 북핵을 억제하거나 북한 핵사용에 대응할 수 있는 충분한 능력을 보유해야 한다. 한미동맹의 능력이 뛰어나서 북핵을 충분히 방어할 수 있다면, 북한은 핵 사용을 통해서 별 효과를 얻을 수 없으므로 핵을 실제로 사용하려고 시도하지 않을 것이다. 또한, 사용된 북핵이 일정한 효과를 발휘하더라도 한미동맹이 응징보복을 통해서 북한에 치명적인 손해를 입힐 수 있다는 것을 확신을 준다면 북한은 핵사용을 주저할 것이다. 따라서, 북핵 억제는 북핵을 거부 또는

²⁸ “북 ‘선제 핵 공격’ 법으로 못박았다,” 『조선일보』, 2022.9.13.

무력화시키는 한미동맹의 거부능력과 북핵 사용을 응징·보복함으로써 북한에 큰 피해를 줄 수 있는 한미동맹의 보복능력에 달려 있다고 할 수 있다.

하지만, 한미동맹이 그런 능력을 보유하고 있다고 할지라도 반드시 억제가 달성 되는 것은 아니다. 한미동맹의 능력에도 불구하고 여러 가지 이유로 그 능력이 사용되지 않을 수 있기 때문이다. 예를 들어, 지구상에서 가장 강력한 핵능력을 보유한 미국이 그 능력을 실제로 사용할 의지가 없다면, 미국이 보유한 강력한 핵능력은 별 효과를 발휘하지 못할 것이다.

핵보유국들은 핵의 사용에 상당한 부담을 지낸다. 그래서 ‘핵금기(nuclear taboo)’라는 용어가 출현했다. 특히, 미국은 핵사용에 상당한 부담을 느끼는 듯하다. 핵을 실전에서 사용한 지구상의 유일한 국가이고 그로 인한 인명피해 발생을 경험했기 때문이다. 또한, 미국은 그 능력에도 불구하고 북한과의 핵전쟁으로 확장될 수 있는 핵보복을 쉽게 결심할 수 없을 수도 있다.²⁹ 그 결과, 미국은 꼭 필요한 경우가 아니면 핵사용을 되도록 회피하고자 노력할지 모른다. 원래 핵우산만 있던 확장억제에 재래식 무기와 대공미사일방어(MD: Missile Defense) 등을 포함하여 확대한 이유 중 하나는 만약 다른 대체 수단이 있다면 핵을 마지막 수단으로 남겨두려는 미국의 전략을 반영한 것이라고 할 수 있다.

최근에 저위력 핵무기의 개발과 실전배치 등을 통해서 핵무기 사용의 임계점이 상당히 낮아졌으나 핵무기는 여전히 사용하기에 부담스러운 무기이다. 그런데, 핵무기 사용에 대한 미국의 의지가 부족해 보인다면, 북한은 어느 정도의 위협을 감수한 채 핵무기 사용을 시도할 수 있을 것이다. 특히, 공해상에서의 핵폭발을 활용한 핵시위(nuclear demonstration)라든지 인명 살상을 유발하지 않는 ENP 폭발 형태의 핵사용이라면 북한은 어느 정도 위협을 감수하면서 미국이 핵보복을 하지 않으리라는 기대와 함께 핵을 실제로 사용할 수도 있다. 따라서, 북한의 핵사용 억제를 위한 또 다른 전제조건은 핵으로 보복하겠다는 한미동맹의 확고한 의지라고 할 수 있다. 아래에서는 지금까지 언급한 두 가지 조건에 대해서 자세히 살펴보고자 한다.

²⁹ 박휘락, “북핵대응에 대한 한국의 비핵 ‘플랜 B’ 검토: 자체 억제 및 방어태세의 보완,” 『의정연구』 제25권 제3호 (2019), p. 71.

가. 북핵 억제·대응 능력 확보

북한의 핵사용을 억제하는 수단에는 두 가지가 있다. 하나는 ‘응징적 억제(deterrence by punishment)’ 수단이고 다른 하나는 ‘거부적 억제(deterrence by denial)’ 수단이다. ‘응징적 억제’란 북한이 핵을 사용하면 치명적인 보복을 실행하겠다는 위협을 통해서 예상되는 이익보다 비용이 클 것이라는 인식을 심어줌으로써 북한이 핵으로 공격하지 못하도록 만드는 방안이다. 그런데, ‘응징적 억제’의 수단으로 가장 효과적인 것은 핵무기이다. 핵을 보유한 두 국가가 핵을 기반으로 ‘공포의 균형(balance of terror)’을 조성해서 상호 간에 핵무기의 사용을 억제하도록 만들어주기 때문이다. 그런 의미에서 핵은 북한의 핵사용을 억제하는 가장 좋은 수단이 될 수 있다.

그런데, 한국은 핵을 보유하고 있지 않다. 하지만, 한반도에서 ‘공포의 균형’은 상당 정도 달성되었다고 말할 수 있다. 핵보유국인 미국이 한국에 ‘확장억제’를 제공하기 때문이다. 물론 미국이 한국에 제공하는 북핵 억제 및 대응 수단인 확장억제가 100% 작동하리라는 보장은 없다. 하지만, 지금까지 확장억제는 북핵 억제 역할의 한 축을 충분히 담당해왔다고 판단된다.

핵만큼은 아니더라도 응징적 억제의 기능을 수행하는 또 다른 수단이 있다. 한국군의 ‘3축 체계’ 능력 중에서 ‘제3축’인 ‘대량응징보복(KMPR: Korea Massive Punishment and REtaliation)’ 능력이 바로 그것이다. 대량응징보복은 북한이 핵·WMD를 사용하면 우리 군의 고위력·초정밀 타격 능력 등 압도적인 전략적 타격 능력으로 적의 전쟁지도부와 핵심시설을 응징보복하는 체계를 가리키는 데,³⁰ 그 도구로서 비핵전력을 사용한다. 그런데, 대량응징보복에 의한 핵사용 억제는 북한 최고지휘부에 최대한의 공포를 줄수록 더 효과적으로 작동할 것이다. 우리 군의 능력이 북한 지휘부를 확실하게 제거할 수 있게 될수록, 북한군의 두려움이 커져서 핵사용이 억제될 것이기 때문이다.

한편, 응징적 억제능력만이 북한의 핵사용을 억제할 수 있는 것은 아니다. 다른 수단도 북한의 핵사용을 억제할 수 있다. ‘거부적 억제’ 능력이 그것이다. 거부적 억제능력은 적의 특정 전략목표 달성을 거부하는 능력을 보유함으로써 적에게 핵사용으로 얻을 수 있는 이익보다 희생과 위험부담 등의 관련 비용이 더 크다는 것을 인식시켜서 핵사용을 포기하도록 만드는 것이다. 그런데, 핵사용과 관련된 거

³⁰ 국방부, 『2022 국방백서』(서울: 국방부, 2022), p. 60.

부적 억제 수단에는 두 가지가 있다. 하나는 3축 체계 중 ‘제1축’인 ‘킬체인(Kill Chain)’ 능력이다. 킬체인은 북한의 핵·미사일 관련 지휘·발사·지원체계와 이동식 발사대 등의 핵심표적을 신속하고 정확하게 탐지하여 사용 징후가 명백할 경우 발사 전에 제거하는 공격체계를 말한다.³¹ 또 다른 하나는 거부적 억제능력인 ‘한국형 미사일방어체계(KAMD: Korea Air and Missile Defense)’이다. 이는 적이 우리 측으로 발사한 다양한 미사일을 조기에 탐지 및 요격하고, 피해 최소화를 위해 경보를 전파하는 복합다층체계를 가리킨다.

한미동맹은 응징적 억제와 거부적 억제 등에 기반한 다양한 수단으로 북한의 핵사용을 억제하고 있다. 그런데, 이러한 수단들은 또한 대응의 수단이기도 하다. 예를 들면, 북한 핵·미사일이 발사되었을 때에, 우리 군은 대공요격체계를 가동하여 날아오는 북한의 핵·미사일을 요격하여 무력화시키는 대응을 시도한다. 그런 의미에서 억제와 대응은 동전의 양면과 같다고 할 수 있다. 우리 군의 대응 능력이 뛰어나서 북한이 핵으로 공격할 엄두를 못 내게 한다면, 대응의 우수성에 대한 북한의 우려가 결국에는 핵사용을 억제하게끔 만들기 때문이다.

나. 북핵 억제·대응의 신뢰성 제고

앞에서도 언급했듯이 모든 억제의 문제는 물리적 측면만이 아니라 심리적 측면도 포함한다. 억제는 적이 억제능력을 가졌을 뿐만 아니라 확보한 능력을 실제로 쓸 것이라고 믿어야만 작동하기 때문이다. 따라서, 적이 믿도록 하는 일이 매우 중요하며, 그런 의미에서 심리적 측면이 포함된다고 말하는 것이다.

북핵 억제 및 대응을 위한 한미동맹의 수단에서도 심리적 측면은 매우 중요하다. 두 가지 확신이 요구된다. 첫째는 북한이 핵을 사용하면 확장억제에 기반하여 미국이 반드시 핵으로 보복할 것이라는 확신을 북한이 갖도록 해야 한다. 둘째는, 북한의 핵사용 징후에 대해서 한국이 선제타격을 반드시 할 것이라는 확신을 북한이 갖도록 해야 한다.

첫 번째 문제인 핵에 기반한 확장억제의 제공 여부는 매우 중요한 이슈이다. 북한의 핵사용에도 불구하고 만약에 미국이 핵으로 응징하는 것을 거리킨다고 북한이 느낀다면 북한은 핵사용에 별 부담을 갖지 않을 수 있기 때문이다. 미국의 핵사용에 장애가 되는 핵심 요인은 대량파괴라는 핵의 특성으로 인한 미국의 부담감이

³¹ 위의 책, p. 57.

다. 앞서서도 말했듯이 미국은 전시에 핵을 실제로 사용한 지구상의 유일한 국가인데, 핵사용을 결정해야 할 때가 다시 오면, 미국은 이에 대해 상당히 고심할 수 있다.

하지만, 부담감이 과거보다 상당히 줄었다고 말할 수 있다. 첫째는 저위력 핵무기가 개발되어서 예전보다는 작은 규모의 인명 살상이 발생할 것이고, 둘째는 일본 히로시마·나가사키 핵투하 당시와는 달리, 핵공격의 대상을 가치 표적이 아닌 군사 표적으로 제한할 수 있기 때문이다. 더군다나 당시 핵이 없던 일본과는 달리 핵보유국인 북한의 추가 핵사용을 미국의 핵응징·보복을 통해 방지할 수 있다는 명분도 핵사용의 긍정적 요소로 작용할 수 있다.

‘탈연계(decoupling)’ 이슈가 동맹국에 대한 미국의 핵응징 수단 제공의 신뢰성을 떨어뜨리는 두 번째 요인으로 작용할 수 있다. 이는 프랑스 핵개발의 동기를 제공하였고, 일본 내에서도 한때 쟁점이 되었던 이슈이다. 북한 핵문제에 있어서 ‘탈연계’ 이슈는 미국이 핵으로 응징하면 그에 상응하여 미국의 대도시를 핵으로 타격하겠다는 북한의 협박으로부터 출발한다. 이런 협박의 결과, 미국은 동맹인 한국을 보호하기 위해서 핵능력을 사용할 것이냐 아니면 자국의 대도시를 보호하기 위해서 한국에 대한 핵능력 제공을 포기할 것이냐는 딜레마에 처할 수 있다. 한국과 미국의 이익이 일치하지 않기 때문에 발생하는 문제이다.

그런데, 이러한 딜레마는 북한의 능력, 미국의 능력 및 한국의 전략적 가치 등에 의해서 영향을 받는다. 예를 들어 북한이 미국 본토의 대도시를 공격할 능력이 미흡하다면 미국은 북한의 협박에 굴하지 않고 북한을 핵으로 응징할 수 있다. 한편, 북한이 미국 대도시를 핵으로 공격할 능력이 있더라도, 미국이 이를 모두 요격할 수 있으면, 역시 북한의 협박을 우려할 필요가 없을 것이다. 마지막으로, 한국의 전략적 가치가 크지 않다면 미국은 북한을 핵으로 응징하는 대신에 자국의 대도시를 보호하려고 할 것이다. 따라서, 현재 미국과 북한의 관련 능력 및 한국의 전략적 가치 등이 ‘탈연계’ 문제에 상당한 영향을 미친다.

미국은 한국에 대해 상당한 전략적 가치를 부여하고 있다. 그런데, 이런 한국의 전략적 가치는 향후 점점 확대될 가능성이 크다. 미중 전략경쟁 하에서 국제공급망 재편의 핵심 분야인 반도체와 2차전지 등의 분야에서 한국이 매우 중요한 위치를 차지하기 때문이다. 한편, 미국 본토를 타격하기 위한 북한의 ICBM 능력 및 제2격 능력 등은 아직 미흡한 수준이다. 따라서, 현재 상태에서 ‘탈연계’ 문제는 미국이 제공하는 확장억제의 신뢰성에 큰 영향을 주지 못한다. 하지만, 향후 북한

의 핵능력이 한층 고도화된다면 ‘탈연계’ 문제는 한국과 미국에 상당히 현실적인 문제로 다가올 가능성이 있다.

신뢰성과 관련된 두 번째 이슈는 ‘선제타격(preemptive strike)’의 문제이다. 선제타격은 국제법적으로 항상 논쟁의 대상이 되어 왔다. ‘정당한 전쟁(just war)’ 차원에서 문제가 제기될 수 있기 때문이다. 국제법상 선제타격은 몇 가지 근거에서 그 정당성이 인정되는 행위이다. 특히 공격받을 징후가 있는 경우에 ‘자위권(right of self-defense)’ 차원에서 국제법으로 허용되는 조치이다. 하지만, 선제타격은 잘못하면 전쟁이나 확전을 유발할 수 있어서 그 사용이 엄격히 제한되는 행위이다. 선제타격은 몇 가지 전제조건을 요구한다. 첫째는 사전적 혹은 사후적 유엔안보리 결의 등을 통한 국제사회의 공식적인 승인 절차이다. 둘째는 예상되는 공격의 임박성(imminence), 무력사용이 유일한 대책이라는 필요성(necessity) 및 대응의 비례성(proportionality) 등을 충족해야 한다.³² 자위권에 따른 선제 공격의 실행이 매우 까다롭다는 것을 알 수 있다.

그렇다면 한국은 북한의 핵·미사일 공격징후에 대해서 ‘킬체인’을 주저 없이 실행할 수 있을 것인가? 쉬운 일은 아니라고 판단된다. 북한 미사일에 핵이 탑재되지 않았음에도 불구하고, 우리의 선제타격으로 남북 간 전쟁이 발발한다면 국제사회의 비난에 시달릴 수도 있기 때문이다. 그렇다고 빠른 결심이 필요한 실제 상황에서 머뭇거릴 수도 없다. 북핵 사용을 저지하는 것은 대한민국의 생존과 관련된 문제이기 때문이다. 선제타격이 전통적인 자위권의 개념에는 어느 정도 벗어날 수 있으나 ‘예방적 자위권(anticipatory self-defense)’이라는 확장적 개념을 동원하여 국제법적인 차원에서 정당성 부여를 시도할 수 있을 것이다.³³

우리의 의지가 확고하고 선제타격 실행에 주저가 없다는 것을 북한이 믿게끔 해야 한다. 그래서, 북한이 핵사용에 상당한 부담감을 느끼도록 해야 한다. 그러면서, 한편으로 선제타격의 정확성 향상을 위한 능력을 증대해야 한다. 그것이 우리가 더욱 단호하게 선제타격을 결정할 수 있게끔 만드는 기반으로 작용한다.

다. 대응 의지와 능력 등의 현시 필요성

북핵 억제를 위해서는 대응 의지와 능력 등을 명백히 현시할 필요가 있다. 박휘

³² 심상민·임정희, “한국형 3축 체계의 국제법적 검토,” (아산정책연구원 이슈브리프, 202210.11.)

³³ 앞의 논문.

락(2019)은 핵을 보유하지 않은 우리가 비핵전력을 중심으로 하는 ‘최소억제’를 통해 북핵을 억제하는 것이 충분하지 않으므로, 인도와 파키스탄이 채택하고 있는 ‘신뢰적 최소억제’를 채택해야 한다고 말한다.³⁴ 그리고, 이를 위해서 비핵보복능력을 과시하는 데에 그치지 말고, 그의 감행을 위한 강력한 의지를 계속하여 전달함으로써 상대방에 대한 억제 효과를 높여야 한다고 주장한다.

과거 우리 군은 북핵 억제 및 대응을 위한 핵심 능력을 비밀로 분류하면서 공개하지 않았다. 적이 우리 능력을 파악해서 그 대응 전략·전술을 세우는 것을 우려했기 때문이다. 하지만, 능력 전부는 아니라고 할지라도 북한의 핵사용 효과 및 비용 판단에 영향을 미칠 수 있는 우리 군의 뛰어난 능력을 공개할 필요가 있다. 북한이 한미동맹이 지닌 강력한 핵대응 능력을 인지함으로써 핵사용을 억제하도록 만들기 위해서이다.

우리 군은 실제로 이런 능력의 현시를 위해서 2022년 10월 1일 제74주년 국군의 날 기념행사에서 핵심 무기체계의 발사 영상을 공개하였다. 우리가 보유한 현무 계열 중(重)탄도미사일의 발사 영상을 공개한 것이다.³⁵ 이와 같은 우리 능력의 현시가 필요하다. 특히, 목표 타격 순간을 촬영한 영상을 공개함으로써 북한이 핵을 사용하지 못하도록 억제하는 데에 영향을 미칠 필요가 있다.

한편, 능력 못지않게 의지 표출도 중요하다. 과거의 사례가 존재한다. 한국 국방부는 2010년 11월의 북한 연평도 포격 도발 이후에 ‘적극적 억제(proactive deterrence)’ 전략을 새로이 수립하여 발표하였다.³⁶ 이는 북한의 도발 시에 단호한 응징으로 위기상황을 조기에 끝낸다는 한국군의 강한 의지가 반영된 전략이었다. 그 핵심 내용은 한국이 이제까지 유지해온 교전규칙을 변경하여 새로운 교전규칙을 세우고, 향후 한국이 다시 공격을 받게 되면 새로운 전략에 기반하여 단호하게 응징 및 보복한다는 것이었다. 구체적인 내용은 만약 북한이 추가로 도발하면 첫째, 한국을 직접 공격하는 도발 원점을 응징·타격하고 둘째, 탄약이나 연료 등을 지원하는 지원부대를 응징·타격하며 셋째, 도발 관련 군사작전 지휘부인 지휘부대까지 응징·타격한다는 것이다.³⁷

³⁴ 박휘락, “북핵대응에 대한 한국의 비핵 ‘플랜 B’ 검토: 자체 억제 및 방어태세의 보완,” p. 86. ‘최소억제’란 억제에 필요한 최소한의 핵능력 등의 보유를 바탕으로 억제를 시도하는 전략을 가리킨다.

³⁵ “윤정부 첫 국군의 날 기념식 ... ‘핵 버금’ 괴물미사일 영상 첫 공개,” 『연합뉴스』, 2022.10.1.

³⁶ “군, 대북 선제 대응으로 ‘능동적 억제,’” 『경향신문』, 2014.3.6.

³⁷ ‘국방개혁 기본계획(2012-2030)’에 명시된 ‘적극적 억제’는 ‘국방개혁 기본계획(2014-2030)’

이 전략이 상당한 효과를 발휘했다는 평가가 존재한다.³⁸ 이후 3년여의 기간 동안 북한의 도발이 없었고 2015년에 발생한 ‘목함지뢰 사건’ 당시에도 북한의 사과를 받아냈기 때문이다. 이러한 단호한 원칙과 일관된 입장표명이 필요한데, 이런 시도가 북한의 도발을 억제하는 요소로 작용할 수 있다.

다음 장에서는 위에서 살펴본 북핵 억제 및 대응에 관한 몇 가지 이슈 및 쟁점 등 살펴보려고 한다. 이를 통해서 현재 한미동맹의 억제 및 대응 능력이 효과적인지를 고찰해보고자 한다.

IV. 북핵 억제·대응의 쟁점

최근, 최종현 학술원이 실시한 여론 조사에서 응답자의 76.7%가 북핵 고도화에 대응하기 위해서 한국의 자체핵무장이 필요하다고 응답하였다.³⁹ 과거보다 상당히 높은 수치인데, 이는 우리 국민이 현재의 북핵 억제 및 대응체계에 대해서 불안감을 느끼기 때문일 것이다. 앞에서 언급된 한미동맹이 지닌 북핵 억제 및 대응체계는 두 가지이다. 하나는 미국의 확장억제이고 다른 하나는 한국의 3축 체계이다. 여기서는 두 가지 수단과 관련된 이슈 및 쟁점 등에 관해서 살펴보자.

1. 확장억제의 쟁점

북핵으로부터 한국을 보호하기 위한 미국의 확장억제에는 여러 가지 수단이 포함된다. 재래식 무기, 미사일 대공방어, 핵우산 및 DIE 요소 등이다. 그런데, 미국의 한국 방어 의지와 관련하여, 재래식 무기에 기반한 미국의 군사력 제공은 의심의 여지가 없다고 판단된다. 한·미 양국이 상호방위조약을 맺고 있으며 28,500명의 주한미군이 한국에 주둔하고 있을 뿐만 아니라 한국 방어에 대한 미국 국민의 의지도 확고하기 때문이다. 2022년 10월, 시카고국제협의회(CCGA: The

에서 ‘능동적 억제’로 바뀌는데, 이는 국지도발 위협에 중점을 둔 전략인 ‘적극적 억제’와 달리 비대칭위협, 국지도발 및 전면전 위협 등을 동시에 대비하려는 전략이다.

³⁸ “북이 무서워한 군인 김관진, 청에 실망한 국민들이 다시 찾았다.” 『조선일보』, 2020.9.29.

³⁹ “국민 76% 한국도 독자 핵무장해야.” 『조선일보』, 2023.1.31. 이 결과는 2023년 1월 30일에 최종현 학술원이 성인 1,000명을 대상으로 조사한 면접 조사의 결과이다. 한국의 독자적 핵개발 필요성 질문에 76.7%가 ‘그렇다.’라고 대답했다. ‘그렇지 않다.’라는 응답은 23.4%였다.

Chicago Council on Global Affairs)가 미국 국민 3,000명을 대상으로 수행한 여론 조사에 따르면 응답자의 55%가 한국이 침략당하면 미국이 참전해야 한다고 응답하였다.⁴⁰ 비록 2021년의 결과인 63%보다는 그 수치가 작을지라도 과반수의 응답자가 한국 방어를 위해서 군사적 수단을 지원해야 한다고 응답한 것이다.

마찬가지로 미사일 대공방어나 DIE 요소 등을 통한 북핵 억제 및 대응에도 의심의 여지가 없는 듯하다. 미국은 중국의 반대를 무릅쓰고 한국에 고고도광역미사일 방어체계(THAAD: Terminal High Altitude Area Defense)를 배치함으로써 광역 대공미사일방어체계를 제공하였기 때문이다. 덧붙여, 유사시 장거리 레이다를 전개하고 위성 등을 활용하여 효과적인 미사일 대공방어에 힘쓰고 있기 때문이다. 한편, 미국은 외교적 접근, 정보의 수집·분석 및 대북경제제재 등의 DIE 수단을 통해서도 북핵 고도화를 막기 위해서 부단히 노력하고 있다. 하지만, 핵우산 보장(Assurance)에 대한 신뢰가 완벽하다고 말하기는 쉽지 않다. 앞서 언급했듯이 우리가 꼭 필요할 때에 미국이 핵사용을 꺼릴 수도 있기 때문이다. 이런 이유로 ‘공포의 핵균형’이 성립하지 않으므로 한국에 전술핵이 배치되거나 한국이 자체 핵무장을 해야 한다는 주장이 제기된다.

먼저 전술핵 배치 문제를 살펴보자. 한국이 한국 배치 전술핵의 운용 및 사용 결심 등에 관여할 수 있다면 이러한 방안은 상당한 효과를 거둘 수 있다. 하지만, 유럽의 전술핵 배치 사례에서 보듯이, 핵 관련 임무와 재래식 임무 모두를 수행할 수 있는 이중용도전투기(DCA: dual capable aircraft)를 제공하는 NATO 국가라고 할지라도 자국 내에 배치된 미국 전술핵의 운용 및 사용 등에 전혀 관여할 수 없다. 이중용도전투기는 유사시에 미국으로부터 작동 보안 코드가 입력된 전술핵을 미리 정해진 목표물까지 운반하여 투하할 수 있을 뿐이다. 물론, 미국과 합동 훈련을 실행하지만, 이는 핵폭탄 탑재 및 운반 등의 절차 연습을 위한 훈련일 뿐이다. 이러한 사례에 비추어 볼 때, 전술핵이 한국에 배치되더라도 그 운용 및 사용 등에 우리의 의견이 반영될 가능성은 별로 없다고 판단된다.

그렇다면 한반도 전술핵 배치의 이점은 작전시간 단축이라고 말할 수 있는데, 이것도 별 이점이 없다고 판단된다. 핵응징작전이 작전속도(operation tempo)에 그렇게 민감하지 않을 뿐만 아니라 유사시 미국 전략자산이 괌이나 동해안 등에

⁴⁰ CCGA 홈페이지 여론 조사 결과, “Americans Continue to Back South Korea,” 2022.9.9. <<https://www.globalaffairs.org/research/public-opinion-survey/americans-continue-back-south-korea>> (검색일: 2023.4.2.).

미리 전개된 상태라면 전술핵이 한반도에 존재하는 것과 작전속도 측면에서 크게 다르지 않을 것이기 때문이다. 후자는 유사시 북한이 꺾을 타격하여 미국 전략자산의 전개가 어려운 경우를 우려하나, 꺾을 통한 전략자산의 한반도 전개 루트는 대체 가능한 여러 가지 전개 루트 중의 하나일 뿐이라고 판단된다.⁴¹

한편, 전술핵의 한국 배치는 배치기지의 피격 가능성을 높여서 유사시 활주로의 활용성을 제한하고 방사능누출 가능성도 높일 수 있다. 물론, 핵탄두가 피격된다고 해서 핵폭발이 일어나는 것은 아니나 방사능누출 가능성은 여전히 존재한다. 결론적으로 한반도에서의 전술핵 배치가 ‘공포의 균형’이나 운용적 또는 작전적 측면에서 큰 도움이 안 된다고 판단된다.

그렇다면 자체핵무장은 어떠한가? 고려할 수 있는 대안이다.⁴² NPT 회원국은 자국의 이익에 해롭다고 판단될 경우, NPT 제10조의 ‘탈퇴 및 조약 연장에 관한 조항’을 바탕으로 NPT를 탈퇴할 수 있는 권리를 보유하고 있는데, 당사국은 탈퇴 3개월 전, 조약 당사국과 UN 안전보장이사회에 대해 탈퇴 통고만 하면 된다.⁴³ 하지만, 이 방법 역시 쉬운 방법은 아니다. 핵무기개발을 위해서는 핵실험을 해야 하는데 국제사회가 이를 용인해줄 리 없기 때문이다. 온갖 제재와 그로 인한 경제적 난관 등을 감수해야 할 가능성이 크다.⁴⁴ 더군다나, 한국이 미국의 반대에도 불구하고 핵개발을 시도해서 한미동맹이 삐끗거리면 북한이 한국을 공격할 것이라는 주장도 있다.⁴⁵

이러한 측면에서, 자체핵무장이 썩 좋은 방법은 아닌 듯하다. 지난 2023년 3월에 한국국제정치학회가 전문가 회원을 대상으로 행한 여론 조사에서 한국의 자체 핵무장 필요성에 찬성한 응답자는 31.5%에 불과하였다.⁴⁶ 이는 지난 2023년 1월

⁴¹ 2022년 8월 23일, 저자가 미국과학자연맹(FAS: Federation of American Scientists) 소속 과학자와 면담한 내용임.

⁴² Lind, Jennifer & Daryl G. Press, “South Korea’s Nuclear Options,” *Foreign Affairs*, April 19, 2023.

⁴³ 도경옥 외, 『비핵화 합의와 이행의 법·제도적 문제: 주요 비핵화 사례를 중심으로』, (서울: 통일연구원, 2022), p. 38. NPT 제10조의 맹점에 대해서는 박민 외, “핵확산금지조약(NPT) 실효성 강화를 위한 국제법적 고찰,” 『국제법학회논총』, 제66권 제1호 (2021), pp. 71~95. 참조.

⁴⁴ Klingner, Bruce, “Now Is Not the Time for South Korea To Go Nuclear,” *Commentary Asia*, The Heritage Foundation, Aug. 4, 2022.

⁴⁵ 박휘락, “북핵대응에 대한 한국의 비핵 ‘플랜 B’ 검토: 자체 억제 및 방어태세의 보완,” p. 72.

⁴⁶ “전문가 55% ‘30년 내 북핵 해결 불가능’ ... 자체 핵보유 62% 반대,” 『중앙일보』, 2023.3.24. 2023년 3월에 한국국제정치학회가 전문가 146명을 대상으로 조사한 설문 조사의 결과이다. 한국의 자체 핵개발 필요성 질문에 31.5%가 ‘찬성한다.’라고 대답했다. ‘반대한다.’는 응답은 62.3%였다.

에 최종현 학술원이 발표한 일반인 대상 여론 조사의 응답 결과인 76.7%와는 확연히 다른 결과이다. 일반인그룹과는 달리 전문가그룹은 자체핵무장의 심각한 파급효과를 인식하기 때문이라고 판단된다.

잠재적 핵보유(nuclear latency)가 또 다른 대안이 될 수 있다. 평시에 핵탄두는 보유하지 않고 핵재처리 능력만 보유하고 있다가 실제로 전쟁이 발발하면 빠르게 핵무기개발을 추진하여 핵무장을 하자는 주장이다. 일본의 사례가 존재한다. 일본은 핵보유국이 아니다. 하지만, 일본은 국내에서 재처리한 상당량의 플루토늄을 보유하고 있는데, 이는 위기 시에 핵탄두로 전환될 수 있다.⁴⁷ 그런데, 이것이 가능한 것은 일본이 우리와는 다른 내용의 원자력협정을 미국과 체결하였기 때문이다. 한미 원자력협정 개정을 통해서 우리도 일본처럼 잠재적 핵능력 보유를 추진할 수 있다.

그런데, 이 대안의 약점은 핵개발에 상당한 시간이 소요되므로 전시에 실제 핵을 사용할 가능성이 작다는 것이다. 하지만, 전쟁이 상당 기간 계속된다면 잠재적 핵능력이 실제 핵보유로 이어질 가능성이 있고 그렇지 않더라도 전쟁 발발 이전, 심리적 부담을 북한에 가할 수 있어서 자체핵무장만큼은 아니나 나름 효과를 발휘할 수 있는 대안이라고 판단된다.

이상의 논의를 바탕으로 살펴보면, 현재 시점에서 복수의 대안 모두가 상당한 단점을 지닌 듯하다. 따라서, 현 상태에서 예상되는 장애물을 무릅쓰고 기존의 확장억제 대신에 다른 대안을 추진할 명분과 실리는 크지 않다. 오히려, 현재 미국이 제공하는 확장억제의 실행력과 효과를 확대하고 신뢰성을 높일 수 있는 조치를 실행함으로써 확장억제의 단점을 극복할 필요가 있다. 하지만, 좀 더 넓은 시각에서 자체핵무장은 아닐지라도 잠재적 핵능력을 보유하는 방안에 대해서 검토해 볼 필요가 있다.

2. 3축 체계의 쟁점

가. 킬체인

앞에서 킬체인을 사용한 선제타격의 국제법적 이슈에 대해서 살펴보았다. 여기서 킬체인의 효과 및 한미 역할 분담 이슈에 대해서 살펴보기로 하자. 킬체인은

⁴⁷ 장용, “북한 핵·장거리탄도미사일 능력 고도화에 따른 군사적 대응방안 연구,” 『군사연구』, 제 144집 (2017), p. 343.

탐지(detect)-교란(disrupt)-파괴(destroy)-방어(defense)로 이어지는 4D 작전에 있어서 시간상으로 제일 먼저 수행되는 작전이다.⁴⁸ 북한 핵·미사일의 공격 징후가 탐지되면 발사 이전에 북한 핵·미사일 발사 관련 시설 및 자산을 우리 자산으로 타격하는 것이다. 우리 자산은 주로 지대지미사일이나 전투기 탑재 공대지미사일 등이 사용된다.

그런데, 킬체인이 적의 핵·미사일을 더 많이 파괴할수록 한국으로 발사되는 핵·미사일의 숫자는 줄어든 것이다. 이론적으로 우리 킬체인이 북한 핵·미사일 전체를 무력화시킬 수 있다면 한국으로 날아오는 핵·미사일은 없을 것이며, 그 결과, 대공미사일방어체계는 별 필요가 없게 될 것이다. 하지만, 반대로 북한 핵·미사일이 발사 전에 많이 파괴되지 않아서 상당수가 한국으로 날아온다면, 이를 막기 위해 다수의 KAMD 자산이 필요할 것이다. 따라서, 킬체인과 KAMD는 상호 대체적(trade-off) 관계에 있다고 할 수 있다. 북한의 전술핵 고도화에 따라 3축 체계 예산의 확대가 필수적이다. 그런데, 킬체인과 KAMD의 상호 대체적인 관계를 고려하여, 정해진 예산 자원 안에서 최적의 자산 비율을 유지할 필요가 있다. 주요 자산에 대한 자원 배분에 있어서 양측의 효과와 상대 비용 등을 모두 고려하여 연계할 필요가 있는 것이다.

사실 킬체인은 국제법적 쟁점이 존재하기는 하나 가장 효과적인 수단임이 틀림 없다. 킬체인 작전이 성공하여 북한의 핵사용을 근본적으로 좌절시키면 한반도 생태환경에 큰 영향을 줄 한미동맹의 핵사용 응징보복을 막을 수 있기 때문이다. 한반도에서 핵이 사용되지 않는다는 측면에서 최선의 대응 방식이라고 할 수 있다. 킬체인으로 북한의 핵·미사일 발사대 전체를 무력화시킬 수는 없다. 하지만, 최대한 많은 수량의 핵·미사일 발사대를 무력화해야 한다. 이를 위해서 킬체인의 정확도를 높이고 파괴력을 강화하는 노력이 필요하다.

두 번째는 킬체인의 성능 발전에 대한 이슈이다. 킬체인은 적의 핵·미사일을 선제적으로 타격하여 무력화시키기 위한 무기체계이다. 따라서, 적의 핵·미사일을 빠르고 효과적으로 탐지하여 목표물을 정확하게 타격하는 능력이 필요하다. 그런데, 현재 우리의 킬체인 체계가 이러한 요구사항을 만족시키는지, 향후 어떤

⁴⁸ '4D 작전개념'은 '4D 작전수행개념'과는 다른 개념이다. '4D 작전수행개념'은 기존의 '4D 작전개념'을 작전적 차원에서 실질적으로 이행하기 위하여 2019년 제9차 한미역제전략위원회에서 정립된 개념으로서, 탐지(detect)-결심(decide)-격퇴(defeat)-방어(defend)로 구성된다. 두 가지 개념을 합해서 '4D 전략(4D Strategy)'이라고 부른다. "4D 작전수행개념," 『국방일보』, 2022.8.2. 참조.

수준까지 발전해야 하는지에 대한 논쟁이 있다. 특히, 지상에 나온 이동형 발사대(TEL: Transporter Erector Launcher)를 잘 탐지하고 추적하여 무력화시키는 일도 필요하지만, 지하에 건설된 북한의 핵·미사일 시설을 병커버스터 등을 사용하여 파괴하는 것도 중요하다는 주장에 대해 숙고할 필요가 있다. 결론적으로, 이런 능력의 획득 및 발전에 대한 검토가 필요하다.

한편, 킬체인 관련 역할 분담에 대한 이슈도 있다. 킬체인은 현재의 작전개념상 전시 이전 평시에 한국군의 자산을 사용하여 수행되는 작전이다. 그런데, 만약 킬체인 수행으로 인해서 전쟁이 본격적으로 진행된다면 북한 ‘핵·미사일기지(BMOA: Ballistic Missile Operations Area)’에 대한 추가적인 타격은 ‘기계획 항공임무명령서(Pre-ATO: Pre-positioned Air Tasking Oder)⁴⁹ 기반 작전으로 전환될 수밖에 없다. 그렇게 되면, 킬체인 작전을 수행하던 한국군의 몇몇 자산, 특히 전투기 자산 등의 지휘·통제 주체가 한국군에서 연합사로 변경될 것이다. 효율적 연계 바탕의 작전 수행이 요구되는데, 이를 위해서 지휘·통제와 역할 분담 등에 대해서 세세한 부분까지 사전에 한미 간에 합의될 필요가 있다. 또한, 향후 전략사령부 창설에 따라 기존에 각 군이 보유하던 킬체인 자산의 전략사령부 귀속이 추진된다면, 이러한 문제에 관해, 충분한 논의가 한국과 미국, 또는, 합참과 연합사 간에 이루어져야 한다.

나. 한국형 대공미사일 방어체계

발사된 북한 핵미사일을 방어하는 수단이 한국형 대공미사일 방어체계이다. 그런데, 이에 관해서도 몇 가지 쟁점이 존재한다. 첫째, 한국형 대공미사일 방어체계가 주로 종말단계 방어에 중점을 두고 추진되고 있는데, 이것으로 충분한 방어가 가능하겠느냐는 점이다. 일반적으로 탄도미사일의 궤적은 초기 부스터단계, 중간단계 및 종말단계 등으로 나뉘는데, 특정 궤적단계에서 비행하는 미사일을 요격하기 위해서 다양한 종류의 요격무기체계가 활용된다. 예를 들면, 현재 개발 중이 항공기탑재 레이저무기는 미사일을 초기 부스터단계에서 요격할 수 있다. 한편, 미국의 지상발사요격미사일(GBI: Ground Based Interceptor)은 대륙간탄도

⁴⁹ 초전 3일간 운용되는 중심전투자산을 효율적으로 운용하기 위하여 연합표적위원회(CEB: Combined Effect Board)에서 계획한 연합자산의 일일 세부운영계획서를 가리킴. 공군 구성군사령관의 공식명령임. 국방기술진흥연구소, 『국방과학기술용어사전』, 2021.5.31. 및 한미연합군 사령부, 『연합/합동작전 용어집』 제13판, 2014.1. 참조.

미사일(ICBM)을 중간단계에서 요격한다. 반면에, 한반도에 배치된 모든 대공미사일 방어체계는 종말단계에서 미사일을 요격하도록 설계되었다. 한국과 미국이 보유하거나 획득을 추진 중인 패트리엇 미사일(PAC-3), 중거리대공미사일 천궁(M-SAM), 장거리대공미사일 L-SAM, 고고도대공미사일 THAAD 및 함정탐재 미사일 SM-6 등이 모두 종말단계에서 작동하는 미사일이다.

그런데, 이러한 종말단계 대공미사일만으로 북한의 핵미사일을 충분히 방어할 수 있을까 하는 의문이 들 수 있다. 사실 한국이 종말단계의 요격미사일을 중심으로 방어체계를 구성하는 이유는 한반도의 비행 중심이 매우 짧기 때문이다. 다시 말하자면, 한국과 북한이 너무 가까워서 북한 미사일이 발사된 후 이를 탐지 및 추적하고 요격미사일을 발사하는 최소한의 시간을 고려하면, 북한 미사일 요격이 종말단계에서나 가능하기 때문이다. 반면에, 미국의 지상발사요격미사일(GBI)이 중간단계에서 요격할 수 있는 이유는 적국과 미국의 거리가 멀어서 발사된 ICBM을 추적하고 탐지하는 데에 충분한 시간을 가질 수 있기 때문이다. 따라서, 종말단계 요격은 어쩔 수 없는 대안이라는 하나 기술의 발전에 따라 좀 더 나은 대안을 검토할 필요가 있다.

둘째, 최근에 북한이 저고도 비행과 상대적으로 자유로운 기동 및 핵탄두 탑재 등이 가능한 극초음속 발사체 및 북한판 이스칸데르형 미사일 등을 시험발사하고 있는데, 한국형 미사일방어체계가 이를 효과적으로 방어할 수 있느냐는 것이다. 또한, 저고도에서 상대적으로 느리게 날아오는 북한의 핵탐재 장사정포를 방어할 수 있느냐는 의문도 있다. 그런데, 첫 번째 및 두 번째 쟁점과 관련하여 한반도의 짧은 중심과 새로이 개발되는 북한의 신형 타격체계 등을 고려할 때에 미사일 발사를 초기에 탐지한 것이 필수적인데, 한국이 보유한 그린파인레이더나 이지스함에 탑재된 SPY-1D 레이더 등은 일정 고도 이상에서 비행하는 비행체의 탐지만 가능하므로 새로운 수단 확보가 필요하다는 주장이 제기된다.⁵⁰

셋째, 우리가 한 번에 방어할 수 있는 수량을 초과하는 북한의 핵미사일이 한꺼번에 날아오면, 다시 말해서, 북한이 자신이 보유한 핵미사일을 총동원하여 동시 공격(salvo attack)을 실행하면, 이에 대한 방어가 가능하겠느냐는 것이다.⁵¹

⁵⁰ 손한별, “[A Common Nuke Currency (IV)] 거부적 억제와 보복억제: 한국형 3축 체계,” 『국방과 기술』, 474호 (2018), p. 72.

⁵¹ 이와 관련된 구체적인 문제 제기는 다량의 북한 핵·미사일이 동시에 날아오면, ‘결심’과 관련된 측면에서 한국의 탄도탄작전통제소(KTMO Cell)의 정보처리 능력이 제한되고 선제 체계 각각의 항적 정보가 제대로 통합되지 않아서 이중 항적 처리 문제가 발생할 수 있다는 것이다. 손한

마지막으로, 현재, 미국이 운용하는 THAAD 체계가 종말단계 상층부의 방어를 책임지고 있는데, 현재 배치된 1개 포대로 한국 방어를 충분히 수행할 수 있느냐는 것이다.⁵² 또한, THAAD 무기체계와 다른 한국군 대공방어체계의 협력적인 운용이 원활하겠느냐는 의문도 존재한다. 이와 관련하여, 한국형 대공미사일 방어체계(KAMD)와 미국의 대공미사일 방어체계(MD)는 어느 정도까지 연동해야 하는지에 대한 논쟁도 존재한다.

다. KMPR

KMPR은 응징적 억제 수단이라는 차원에서 비록 미국의 확장억제가 작동하지 않더라도 한국군이 북한에 대한 응징을 자체적으로 수행할 수 있는 최소한의 능력 보유를 위해서 필요한 자산이다. 하지만, 그 실효성에 대해서 몇 가지 의문이 제기된다.

첫째, KMPR이 표적으로 삼고 있는 북한 전쟁지휘부에 대한 충분한 감시정찰이 가능하겠느냐는 것이다. 평시에도 김정은을 비롯한 지도부의 동선 파악이 쉽지 않은데, 실제 핵피격 이후에도 북한 지휘부의 정확한 위치를 파악할 수 있는 능력이 남아 있을지, 또는 우리가 원하는 방향으로의 작전 수행이 가능할지 등이 의문이라는 것이다.⁵³

둘째, 위치를 식별하더라도 지하에 깊숙이 은신한 북한 지도부를 타격할 수 있겠느냐는 의문도 제기된다. 핵이 아니면 그 효과가 미흡하여 북한이 감내하기 힘든 고통을 주기 힘들다는 지적도 있다.⁵⁴ KMPR 작전에 투입되는 특수작전부대는 전시에 연합사령부의 통제를 받지 않고도 우리 합참이 운용할 수 있는 몇 안 되는 부대 중 하나이다. 따라서, KMPR은 만에 하나 미국의 확장억제가 제대로 작동하지 않더라도 이를 대체하여 우리 스스로 북한에 응징보복을 가할 수 있는 수단으로 작동해야 할 필요가 있다.

별, “[A Common Nuke Currency (IV)] 거부적 억제와 보복억제: 한국형 3축 체계,” p. 72.

⁵² 박휘락, “북핵대응에 대한 한국의 비핵 ‘플랜 B’ 검토: 자체 억제 및 방어태세의 보완,” p. 84. 성주에 배치된 미군의 사드 1개 포대는 한국 광역방어의 1/3만을 담당할 뿐이라고 주장한다.

⁵³ 손한별, “[A Common Nuke Currency (IV)] 거부적 억제와 보복억제: 한국형 3축 체계,” p. 72.

⁵⁴ 손한별, “[A Common Nuke Currency (IV)] 거부적 억제와 보복억제: 한국형 3축 체계,” pp. 72~73.

V. 북핵 억제·대응 발전 방향

앞장에서 북핵 억제 및 대응을 위한 확장억제 및 3축 체계 관련 쟁점을 살펴보았다. 어떤 이슈는 개선과 발전이 필요한 이슈이다. 반면에, 또 다른 이슈는 현재 상태에서는 개선이 힘든 이슈라고 판단된다. 하지만, 미래에 기술 발전에 따라 개선이 가능할 수도 있다. 이 장에서는 앞장의 논의를 바탕으로 확장억제 및 3축 체계 등의 발전 방향에 대해 논의해 보고자 한다. 그리고, 북핵 억제 및 대응을 위한 기타 발전 방향도 제시해 보고자 한다.

1. 확장억제

현재의 한반도 상황에서 최선의 방책은 한반도에서 기존의 미국 핵우산으로 ‘공포의 균형’을 달성하고, 한국과 미국이 협의하여 잠재적 핵능력 확보를 추진하는 것이라고 판단된다. 그런데, 이러한 주장이 현재의 확장억제 방식을 그대로 유지하자는 소리는 아니다. 오히려, 확장억제 보장의 신뢰성 및 실행력 제고를 위한 폭넓은 조치가 필요하다.

대원칙은 확장억제의 정보, 기획, 실행 및 훈련 등의 과정에 한국의 적극적인 참여가 보장되어야 한다는 것이다. 핵사용 대상 지역이 한반도 내 북한지역이어서 일단 핵이 사용되면 핵사용 피해가 상당 기간에 걸쳐 고스란히 한국에 영향을 미칠 가능성이 크다. 그러므로 핵 관련 정보공유, 기획 및 결심 등에 당사자인 한국이 참여할 필요가 있다. 억제와 전승을 위해서 불가피한 경우에 핵이 사용되어야 하지만, 그 피해와 파급효과 등이 최소화되는 방향으로 이루어져야 하기 때문이다.

이를 위해서 첫째, 한미 간의 긴밀한 정보공유가 필요하다. 특히, 북핵 관련 정보에 대한 공유 또는 밀접한 협력이 필요하다. 미국은 한국이 탐지·정찰·자산을 충분히 확보할 때까지 자국의 탐지·정찰·자산이 획득한 정보를 한국과 공유해야 한다. 나아가 한·미·일 3국 간의 대북정보 공유도 적극적으로 추진될 필요가 있다. 한편, 북한 정보뿐만 아니라 한반도 부근에 전개한 미국 전략자산 관련 정보 및 핵응징 관련 정보도 일정 부분 공유되어야 있다. 예를 들어, 핵응징이 임박할 때에, 미국의 어떤 핵응징 전략자산이 북한 어디에 어느 규모로 사용될 것인지 등에 대한 정보도 한국과 공유되어야 한다. 핵응징의 효과가 바람의 방향과 같은 기

후요인에 의해서 달라질 수도 있는데, 한국도 사전에 공유한 정보를 바탕으로 대비해야 하기 때문이다. 결론적으로, 북한 핵 및 한반도 관련 미군 전략자산의 운용 등에 관한 정보공유가 요청된다.

둘째, 확장억제 관련 한미 간의 공동기획이 필요하다. 이제까지 한반도 핵문제는 거의 미국의 책임이라고 인식되었다. 하지만, 앞서 언급한 바와 같이 확장억제 보장의 신뢰성 확보를 위해서 한반도 핵기획을 공동으로 할 필요가 있다. 여기에는 어떤 경우, 또는, 어떤 조건하에서 핵으로 응징할 것인지, 사용할 핵 규모는 어느 정도일지, 어떤 종류의 자산을 사용할 것인지, 한국은 어떤 지원을 할 것인지 등에 대한 사전적 논의가 필요하다. 또한, 응징보복을 위해 어떤 경우에는 KMPR 자산을 사용하고 또 어떤 경우에는 핵을 사용할 것인지 등에 대한 역할 분담 관련 논의도 필요하다.

공동기획의 첫 단계로 북한의 핵사용 시나리오를 분석하고 시나리오별로 한미 동맹의 어떤 대응이 최선인지를 검토하는 핵운용연습(TTX: Table Top Exercise)을 빈번하게 실행할 필요가 있다. 최근 한미 양국은 이러한 한미 핵운용 연습의 정기적 실시에 합의하였고 이를 실천에 옮기고 있다.⁵⁵ 그런데, 이런 핵운용 연습을 실무자 수준만이 아니라 실제 핵결심 과정에 직접 참여해야 할 최고위층으로 확대할 필요가 있다. 유사시 한국의 최고위층이 양국 협의 등을 통해 미국의 한반도 핵사용 결정 관련 과정에 참여해야 한다면, 그 절차 및 협의 범위 등을 사전에 정한 후에, 빠르게 대응해야 할 필요성이 있기 때문이다.

마지막으로, 한미 연합사, 한국 합참 및 미국 전략사령부 간의 협력 증진이 필요하다. 현재, 핵과 관련하여 군사적 기획 및 실행 등을 책임지는 조직은 인도·태평양사령부나 한미 연합사령부가 아니라 미국의 전략사령부이다. 따라서, 한국이 핵정책결정 과정 및 실행 등에 조금이라도 참여하려면 미 전략사령부와의 협력이 필수적이다. 향후 좀 더 구체적인 협력을 추진할 필요가 있다.

2. 3축 체계

북한의 핵무력이 점차 고도화하고 있다. 따라서, 기존의 북한 능력에 맞추어져 구축된 3축 체계의 능력도 따라서 발전될 필요가 있다. 여러 가지 능력 발전이 필요하다.

⁵⁵ 국방부, “제8차 한미 확장억제수단 운용연습(DSC TTX) 공동보도문,” 보도자료. 2023.2.24.

첫째, 감시·정찰·추적 등의 능력이 발전되어야 한다. 이 분야의 능력은 사실상 북한 핵을 억제 및 대응하는 데에 두루 사용되는 능력이다. 킬체인 차원에서 선제 타격 이전에 북한의 징후를 판단하는 데에 쓰인다. 또한, KMPR 차원에서 북한 최고지휘부의 동선을 파악하는 데에도 사용된다. 고도화되는 북한 핵·미사일 위협을 효과적으로 억제·대응하기 위해서는 핵·미사일의 징후를 조기에 파악하는 일이 무엇보다도 중요한데, 우리 군은 북한의 핵심표적과 핵미사일 위협 등에 대한 상시 감시능력을 확보하기 위해 감시정찰 및 우주 무기체계를 확충하는 등 영상·신호정보 획득역량과 정보·융합역량 발전에 노력하고 있다.⁵⁶ 이러한 노력이 계속되어야 한다. 구체적으로는 정찰무인항공기, 정찰위성 및 초소형위성체계 등이 전력화되어 북한 감시·정찰에 활용되어야 할 것이다. 이런 다양한 감시·정찰 자산이 확보되어 네트워크화된다면 북핵과 관련된 정보를 빠르고 정확하게 파악할 수 있을 것이다.

둘째, 킬체인 능력이 발전되어야 한다. 현재의 킬체인은 지대지미사일과 공대지미사일을 타격 자산으로 활용하고 있는데, 주로 지상에서 움직이는 이동형 발사대 타격에 주력하고 있다. 그런데, 북한 핵시설은 대부분 지하화되어 있으므로 좀 더 타격력이 강한 타격 자산이 필요하다. 더구나, 향후 북한이 지하 사일로로 구축한다면, 이런 사일로를 타격하여 핵·미사일을 무력화할 수 있는 타격 능력이 필요하다. 지하 깊숙한 곳까지 파괴할 수 있는 벙커버스터형의 타격 자산을 획득하여 운용할 필요가 있다. 무거운 탄두를 탑재한 미사일이 이런 역할을 할 수 있을 것이다. 북한 지하시설 입구 대부분은 화강암 구조로 이루어져 있는데, 무거운 탄두로 화강암이 포함된 구조물을 타격하면 지진효과(seismic effect)를 일으켜서 지하 깊숙한 곳까지 파괴할 수 있기 때문이다.

결론적으로, 킬체인 능력 증대를 위해서 지상의 이동형 발사대만이 아니라 지하의 핵시설에 대해서 더 많은 관심을 기울일 필요가 있다. 최근 군은 감시·정찰자산의 네트워크화를 통해 타격 능력을 발전시킬 계획을 수립하였다. 이것이 군이 국방혁신 4.0 계획을 통해서 추구하고자 하는 킬체인의 발전적인 모습인 ‘킬웹(Kill-Web)’인데, 국방부는 킬웹 개념을 적용하여 북한의 핵·미사일 체계를 발사전·후로 교란 및 파괴할 수 있도록 작전개념을 발전시킬 계획이다.⁵⁷

셋째, 세밀하고 잘 짜인 대공방어미사일체계 구축을 추진할 필요가 있다. 앞에

⁵⁶ 국방부, 『2022 국방백서』, p. 58.

⁵⁷ 국방부, 『국방혁신 4.0』 (서울: 국방부, 2023), p. 14.

서도 언급했듯이 우리의 대공방어체계미사일은 북한이 기습·동시·복합 공격을 감행할 때에 취약점을 노출할 수 있다. 따라서, 이를 극복하기 위해 노력해야 한다. 먼저, 복합다층방어체계 개념에 기반하여 중층적(multi-layered) 방어체계를 구축하여야 한다. 날아오는 적의 미사일을 한 번에 요격하기는 쉽지 않다. 따라서, 적의 미사일을 여러 번에 걸쳐서 요격할 수 있는 중층적인 요격체계 구축이 필요하다. 이를 위해서는 각각 다른 고도에서 적 미사일을 요격할 수 있는 다양한 종류의 미사일을 배치하여 중층적 요격이 가능하도록 해야 한다.

한편, 북한이 개발 중인 전술핵무기 탑재 가능 미사일에 대한 대책도 필요하다. 북한은 활공 및 공력비행 등 기존의 탄도미사일과는 다른 형태의 변칙기동 미사일을 개발하고 있다. 또한, 다종의 미사일을 혼합사격하는 등, 우리의 미사일방어체계에 혼란을 주기 위한 전술을 구사하리라고 예상된다. 이에 대비하기 위해서 현재의 수직적 차원(고도)에 기반한 방어개념을 수평적 차원(거리)에 기반한 개념으로 확대함으로써 지금보다 원거리에서 적의 미사일을 요격할 수 있는 능력을 확보해야 한다.⁵⁸

넷째, KMPR 능력의 강화가 필요하다. 북핵이 사용되면, 북한 전쟁지도부 제거 임무를 수행하기 위해서 생존성이 보장된 침투능력의 보강과 첨단전력의 강화가 요구된다. 이를 위해서, 은밀하고 신속한 특수부대의 공중침투를 지원하는 특수작전용 수송기의 성능을 개량하고 특수작전용 대형헬기를 전력화할 필요가 있다.⁵⁹

다섯째, 기존 3축 체계 개념의 범위를 확대하여야 한다. 현재 우리의 3축 체계는 시간적으로 북한의 이동형 미사일 발사대가 지상에 나타날 때부터 우리 미사일이 적 미사일을 요격할 때까지를 그 대상 범위로 설정하고 있다. 하지만, 부스터단계나 중간단계 등에서의 조치는 빠져있다. 3축 체계가 대상 범위 전체에서 작동할 수 있도록 해야 한다. 이를 위해서 소위 ‘발사의 왼편(left of launch)’ 개념을 도입하고 이에 필요한 능력 확보에 힘써야 한다. 발사 이전이나 발사 초기 단계에서 적 미사일을 전자적으로 교란 및 기만함으로써 자폭하게 만들거나 목표물에서 빗나가도록 만드는 전자전, 스푸핑(spoofing) 및 사이버·전자기전(electromagnetic warfare) 등의 수행에 필요한 능력을 확보해야 한다. 그런데, 이런 능력은 적의 미사일 원점을 타격하지 않고도 적의 미사일을 소프트킬(soft-kill) 방

⁵⁸ 국방부, 『2022 국방백서』, p. 59.

⁵⁹ 국방부, 『2022 국방백서』, pp. 61~62.

식으로 무력화시킬 수 있다는 측면에서 선제타격의 논란에서 벗어나도록 할 수 있다. 이런 능력은 기술적인 진보가 아직 미흡하여 실현되기에 상당한 시간이 필요하므로 지금부터 재원을 투입하여 집중적으로 개발할 필요가 있다.

한편, 현재 종말단계에 집중된 요격자산을 부스터단계나 중간단계로 확대하는 방안을 고려할 필요가 있다. 전 세계적으로 고출력레이저를 이용한 요격무기체계 개발이 빠르게 진행되고 있다. 그런데, 만약 이러한 무기체계가 항공기에 탑재된다면 적의 미사일은 부스터단계나 중간단계에서도 요격될 수 있을 것이다. 물론, 적외선탐지 위성 확보 등을 통한 미사일 조기탐지 능력 확보가 병행될 필요가 있다.

한편, 3축 체계 범위에 적극적 방호 조치가 포함되어야 한다. 과거 우리의 핵 관련 정책은 억제와 대응을 위주로 하였다. 핵전쟁의 가능성을 매우 낮게 보았기 때문이다. 하지만, 북한의 공세적 핵전략으로 인해서 핵사용 또는 핵전쟁 발발 가능성이 커지고 있다. 이에 대한 대책을 수립할 필요가 있다. 북한이 핵을 사용하더라도 이를 극복하고 전쟁에서 승리할 수 있는 전략을 세울 필요가 있는 것이다. 필요한 조치 중 하나는 적극적인 방호전략을 세우는 것이다. 인명과 자산을 보호할 필요가 있기 때문이다. 그리고, 부분적 손상이 발생하더라도 이를 복구할 수 있는 전략을 세워야 한다. 현대 들어서 회복탄력성(resilience)이 점점 더 중시되고 있다. 북한은 비행단 활주로를 목표로 기습타격을 실행할 가능성이 큰데, 현대전에서 가장 중요한 능력 중 하나인 '공중우세(aerial superiority)'을 확보하기 위해서는 활주로가 공격당하더라도 그 피해를 최소화하고 단기간에 복구할 수 있는 능력을 갖추어야 할 필요가 있다. 또한, 핵사용 환경에서 인명피해를 최소화하기 위해서 민방위를 통한 핵대응체계 구축에도 노력해야 할 것이다.⁶⁰

우리는 북한 핵의 억제를 위한 능력을 살펴보고, 해당 능력의 강화 방안에 대해서 살펴보았다. 그런데, 앞서 말했듯이 이러한 능력이 확보되었다고 해서 그것이 항상 억제 및 대응의 성공을 보장하는 것은 아니다. 의지 강화 및 신뢰 확보가 필요하다. 특히, 의지 측면에서 성공적인 선제타격을 위해서 두 가지 노력을 수행해야 한다. 첫째는 선제타격에 대한 정당성 확보 노력이다. 좀 더 단호하고 쉬운 선제타격 실행을 위해서, 사전에 '정당한 선제공격'에 대한 면밀한 사례 검토를 통해서 우리 나름의 확고한 지침을 정립하고 제도와 절차 등을 수립하며, 이를 바탕으로 평시에 운용연습을 거듭함으로써 실제 선제타격이 필요한 위기 시에는 망설임 없

⁶⁰ 이상택, “북한 핵무기 사용 가능성에 대한 전망과 군사적 대비 방향,” 『한국동북아논총』, 제27권 4호 (2022), pp. 171~172.

이 단호하게 타격할 수 있는 의지를 북한에 보여주어야 한다. 선제타격의 자동화 추구도 우리의 의지를 보여주는 한 가지 방법으로 고려될 수 있다. 북한은 2022년 공표한 『핵무력정책법』의 자동화 핵보복체계 조항을 통하여 자신의 의지를 천명한 바 있다. 우리도 북한처럼 사전에 정해진 절차를 바탕으로 적을 자동으로 선제 타격할 수 있는 제도를 수립하여 이를 북한에 천명함으로써 우리의 의지를 보여줄 수 있을 것이다.

둘째는 정확한 북한 도발 정보 식별을 위한 탐지·관측·인식·식별 능력의 제고해야 한다. 만약 이런 능력의 제고가 이루어져서 북한 핵사용의 징후가 훨씬 뚜렷하게 식별된다면 북핵 시설 및 발사대를 선제적으로 타격하는 데에 별 부담감을 느끼지 않을 수 있다.

3. 기타 분야

한반도의 핵사용 가능성이 커진 상태에서 주로 재래식 무기 중심으로 수립된 우리의 군사전략을 핵사용을 고려한 군사전략으로 전환할 필요가 있다. 특히, 전승의 개념이 무엇인지, 전시에 북핵의 사용을 최대로 억제하거나 전쟁 진행에 따라 북한의 추가적인 핵사용을 억제하는 방안은 무엇인지 등에 대해서 고민할 필요가 있다. 또한, 북핵 억제에 실패한 경우에 어떤 방식으로 전쟁을 수행할 것인지에 대한 작전계획 수립이 필요하다.

마지막으로 북핵 억제와 대응을 위한 전략자산 및 관련 작전의 집중적 운용 측면에서 향후 창설될 전략사령부의 자산 배정 및 운영 정책에 대해서도 심각하게 고민하여 우리에게 적합한 최선의 방안을 찾아내도록 해야 한다. 국방부는 고도화된 북한의 핵미사일 위협에 효과적으로 대응하고 관련된 전력발전을 주도하기 위해서 전략사령부의 단계적 창설을 추진하고 있다.⁶¹ 그런데, 전략사령부 창설에 대해서는 각 군이 보유한 전략자산의 전략사령부 배정 및 운영 등의 쟁점이 존재하는데, 향후 이에 대한 면밀한 검토가 이루어져야 할 것이다.

⁶¹ 국방부, 『2022 국방백서』, p. 62.

VI. 결론

북핵이 점차 고도화되는 여건에서 북핵 억제·대응의 쟁점 및 발전 방향을 살펴 보았다. 우리가 사용할 수 있는 핵심적인 북핵 억제·대응 수단은 미국이 제공하는 확장억제와 우리의 자산인 3축 체계 등이다. 그런데, 확장억제는 핵자산을 포함한다. 반면에, 3축 체계는 비핵전력으로만 이루어져 있다. 북핵 억제·대응 수단 중 가장 효과적인 것은 뭐니 해도 미국이 제공하는 핵우산이다. 하지만, 향후 미국 핵우산이 작동되지 않는 상황이 만에 하나 발생할 수도 있다. 국제정치의 변화무쌍함 때문이다. 따라서, 북핵 억제·대응 수단의 발전도 필요하나, 그 수단을 항상 작동하게 만드는 신뢰성 높은 체계의 구축도 필요하다. 그러한 조치가 최대한의 북핵 억제로 이어지기 때문이다.

확장억제 보장의 신뢰성 제고를 위한 핵심 요소는 확장억제 전 순기에 대한 한국의 참여 제고이다. 이제까지 핵운용 및 사용 결심은 전적으로 미국에 의해 이루어졌다. 하지만, 유사시 핵 사용의 대상이 한반도 북한지역이고 그 핵 사용결과가 한국에 직접적인 영향을 미친다는 측면에서 핵운용 및 사용 결심 절차와 과정 등에 대한 한국의 참여는 당연한 일이라고 판단된다. 핵에 관한 정보공유, 협의 및 공동 기회·실행 등을 내용으로 하는 한미 간 확장억제 협력이 이루어져야 한다. 그런데, 이러한 한국의 참여는 한국이 필요할 때에 핵이 사용될 수 있도록 만듦으로써 미국 확장억제 보장의 신뢰성 제고에 큰 도움을 줄 것이다.⁶²

한편, 여러 가지 이유로 미국의 확장억제가 작동하지 않을 때를 대비해서 한국의 잠재적 핵능력 확보가 추진되어야 한다. 잠재적 핵능력 확보는 유사시 확장억제가 작동하지 않는 상황에서 시간이 걸리더라도 자체핵무장을 통해 북핵 억제·대응을 가능하게 만드는 역할을 할 수 있다. 따라서, 이를 추진하려는 노력이 필요하다.

마지막으로, 북핵 억제·대응을 위해서 우리 3축 체계 능력의 발전이 필요하다. 특히, 이러한 능력은 기존의 물리적 능력만이 아니라 전자전 및 사이버·마그네틱 전 능력 등 새로운 비물리적 능력도 포함해야 한다. 한편, 과거와는 달리 핵전쟁 발발의 가능성이 증가했으므로 한반도 전쟁 양상이 핵전쟁의 형태로 확대될 수

⁶² 이 논문은 2023년 4월의 '한미 워싱턴선언(Washington Declaration)' 이전에 투고되었는데, 이 논문에서 제시된 이슈의 상당 부분이 '한미 워싱턴선언(Washington Declaration)'을 통해 한미 간에 구체적으로 논의되거나 합의된 바 있다.

있다는 가정을 전제로 북한의 핵사용에 대비한 우리의 군사전략 및 작전계획 등의 수립에도 적극적으로 노력해야 할 것이다.

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

참고문헌

1. 단행본

- 국방부. 『2018 국방백서』. 서울: 국방부, 2018.
- 국방부. 『2022 국방백서』. 서울: 국방부, 2022.
- 김정섭. 『외교상상력: 지나간 백년 다가올 미래』. 서울: MID, 2016.
- 도경옥 외. 『비핵화 합의와 이행의 법·제도적 문제: 주요 비핵화 사례를 중심으로』. 서울: 통일연구원, 2022.
- 전성훈. 『미국의 대한 핵우산정책에 관한 연구』. 서울: 통일연구원, 2012.
- 조남훈 외. 『한반도 비핵화 형태에 따른 동북아 정세변화와 우리의 대응』. 서울: 한국국방연구원, 2019.
- 조남훈 외. 『핵억제전략의 시대적 변화 방향과 한반도 적용』. 서울: 한국국방연구원, 2018.
- Healey, Denis. *The Time of My Life*. London: Michael Joseph, 1989.
- Mearsheimer, John J. “Conventional Deterrence.” *Conventional Deterrence*. Ithaca: Cornell University Press, 1983.
- Morgan, Patrick. “Collective-Actor Deterrence.” T. V. Paul, Patrick Morgan, and James Wirtz.(Ed.). *Complex Deterrence: Strategy in the Global Age*. Chicago: The University of Chicago Press, 2009.
- Tannenwald, Nina. *The Nuclear Taboo: The United States and the Non-Use of Nuclear Weapons since 1945*. Cambridge U.K.: Cambridge Univ. Press, 2008.
- Paul K. Huth. *Extended Deterrence and the Prevention of War*. New Haven: Yale Univ. Press, 1988.
- Paul, T. V. “Complex Deterrence: An Introduction.” T. V. Paul, Patrick Morgan, and James Wirtz.(Ed.). *Complex Deterrence: Strategy in the Global Age*. Chicago: The University of Chicago Press, 2019.
- Snyder, Glenn H. “Deterrence and Defense.” 1961, edited by Robert J. Art and Kenneth N. Waltz. *The Use of Force*. MD: University Press of America, Inc., 1983.
- Yost, David S. “US Extended Deterrence in NATO and North-East Asia.” *Perspective on Extended Deterrence*. Researches & Documents NH, 2010.

2. 논문

- 김정섭. “한반도 확장억제의 재조명: 핵우산의 한계와 재래식 억제의 모색.” 『국가전략』. 제21권 2호, 2015.
- 박민 외. “핵확산금지조약(NPT) 실효성 강화를 위한 국제법적 고찰.” 『국제법학회논총』. 제66권 제1호, 2021.
- 박창권. “북한의 핵운용 전략과 한국의 대북 핵억제 전략.” 『한국국제정치학회 학술대회 발표논문집』, 2014.
- 박휘락. “북핵대응에 대한 한국의 비핵 “플랜 B” 검토: 자체 억제 및 방어태세의 보완.” 『의정연구』. 제25권 제3호(통권58호), 2019.
- 설인호. “미국의 핵전략과 맞춤형 확장억제정책의 이해.” 『주간국방논단』. 제1488호, 2013.
- 손한별. “A Common Nuke Currency (1): 핵무기 인식에 대한 두 가지 논쟁.” 『국방과 기술』. 제471호, 2018.
- _____. “[A Common Nuke Currency (III)] 억제효과 논쟁: 핵억제와 재래식억제.” 『국방과 기술』. 473호, 2018.
- _____. “[A Common Nuke Currency (IV)] 거부적 억제와 보복억제: 한국형 3축 체계.” 『국방과 기술』. 474호, 2018.
- 이상택. “북한 핵무기 사용가능성에 대한 전망과 군사적 대비방향.” 『한국동북아논총』. Vol. 27 No. 4, 2022.
- 장용. “북한 핵·장거리탄도미사일 능력 고도화에 따른 군사적 대응방안 연구.” 『군사연구』. 제144집, 2017.
- 황일도. “1960년대 유럽 3국의 선택과 한국의 ‘맞춤형 억제전략.’” 『국가안보와 전략』. 제21권 2호, 2021.
- Klingner, Bruce. “Now Is Not the Time for South Korea To Go Nuclear.” *Commentary Asia*. The Heritage Foundation, Aug. 4, 2022.
- Lind, Jennifer & Daryl G. Press. “South Korea’s Nuclear Options.” *Foreign Affairs*. April 19, 2023.
- O’Neil, Andrew. “Extended nuclear deterrence in East Asia: redundant or resurgent?.” *International Affairs*. vol. 87, no. 6, 2011.

3. 기타 자료

『경향신문』.

『국방일보』.

『연합뉴스』.

『조선일보』.

『중앙일보』.

CCGA 홈페이지 여론 조사 결과. “Americans Continue to Back South Korea.”
2022.9.9.

심상민·임정희. “한국형 3축 체계의 국제법적 검토.” 아산정책연구원 이슈브리프,
202210.11.

Issues and Directions in Deterring and Responding to North Korea's Use of Nuclear Weapons

Cho, Nam Hoon

This paper examines deterrence against North Korea's nuclear weapons use, the contending issues surrounding it, and the direction for future advancements in deterring and responding it. Currently, the policy options available to deter and respond to North Korea's nuclear weapons use include the ROK triad system and U.S. extended deterrence such as a nuclear umbrella. The most effective of these is the U.S. nuclear umbrella. However, given the ever-changing nature of international politics, there is no guarantee that the U.S. nuclear umbrella would be activated unconditionally. While acquiring deterrence and response capabilities to North Korea's nuclear weapons use is important, building a highly reliable system that guarantees activation of the triad system and extended deterrence is also necessary.

The key to increasing the reliability of extended deterrence is ROK's participation in the entire process. ROK's participation is only natural in the sense that the target of U.S. nuclear weapons in a contingency would be located in North Korea, which would directly affect South Korea. Extended deterrence cooperation such as information-sharing, consultation, joint planning and execution must take place. Additionally, ROK must pursue latent nuclear capabilities since this will enable the country to deter and respond to DPRK's nuclear weapons in the case of the U.S. nuclear umbrella's failure to be activated, although building latent nuclear capability would take time.

Finally, the capabilities of the triad system must be further developed. Specifically, non-kinetic capabilities for electronic and cyber-electromagnetic warfare must be developed in addition to the kinetic capabilities. At the same time, military strategies and operation planning must be established with the possibility of a nuclear warfare on the peninsula in mind.

Key Words: North Korea's nuclear advancement, extended deterrence, ROK triad system, latent nuclear capability