

# 북한의 새로운 핵태세 전환과 한국의 대응 전략

서동구\*

- I. 서론
- II. 북한의 핵태세 전환 배경
- III. 북한의 새로운 핵태세 평가
- IV. 한국의 대응전략 선택지
- V. 결론

## 국문요약

본 연구의 목적은 북한이 김정은 취임(2012년) 이래 10년 만에 핵무력정책법(2022년)을 제정하여 핵선제 공격을 핵심으로 하는 새로운 핵태세(nuclear posture)로 전환한 배경을 동기, 역량 및 환경의 변화 차원에서 분석한 후 나랑(Narang) 이론을 비롯하여 여타 이론들을 통해 이 핵태세를 이론적으로 평가하는 데 있다. 핵선제공격 위협의 허세 여부를 판단하기 위해 북한의 전략문화도 분석한다. 이 분석 결과를 토대로 한국의 대응 전략을 검토한다. 북한의 새로운 핵태세를 분석한 결과, 핵선제공격의 공식화와 핵통제권의 조건부 위임을 통해 한국에 대해서는 비대칭확산 태세를, 미국에 대해서는 확증보복 태세를 표방하면서 '체제보장을 위한 억제력과 강압력의 최대화'를 추구하고 있다. 북한 고유의 전략문화를 분석한 결과, 군국주의 체제를 유지하는 가

운데 역사적 경험에 의한 피해의식을 바탕으로 대외적으로 과잉 대응과 공세적 태도를 보인다. 이에 따라 한국에 대한 핵선제공격 위협은 전술핵 역량 및 공세적 전략문화 차원에서 볼 때 '허세 이상'으로 판단된다. 본 연구는 북한의 핵위협에 대한 대응 정책 옵션(자체 핵무기 개발, 전술핵 상시 배치, 확장억제 강화)을 세 가지 기준(공포의 균형, NPT 의무준수, 중립의 반발/대응수준)에 따라 평가한다. 워싱턴 선언으로 옵션이 제한되었지만, 중장기적 차원에서 구상 가능한 주요 정책들을 검토한다는 의미가 있다. 특히, 새로운 정책 이니셔티브로서 '조건부 핵대여(conditional nuclear lease)' 방안의 가능성도 검토한다.

**주제어:** 핵선제공격, 전략문화, 공포의 균형, NPT, 확장억제, 핵공유, 핵대여

\* 조지워싱턴 대학교 방문학자

## I. 서론

김정은은 2022년 9월 최고인민회의에서 “절대로 핵을 포기할 수 없다”고 공언하고 핵선제공격을 핵심으로 하는 핵무력정책법을 제정하면서 억지목적의 핵전략을 표방한 핵보유국법(2013년)을 대체한다고 공식 발표하였다. 북한은 같은 해 12월 당중앙위 전체 회의에서 한국을 ‘명백한 적’으로 규정하고 ‘전술핵 다량 생산 및 핵탄두 보유량의 기하급수적 증대’를 전략의 기본방향으로 제시하였다. 김정은은 취임(2012년) 직후 핵보유국법을 제정한 이래 2017년 화성-15호(ICBM) 시험발사를 성공시킨 현장에서 ‘국가핵무력완성’을 선언했으며 그로부터 5년 후 핵선제공격을 법제화했는데, 10년 동안 핵무기 개발에 전력 질주했다. 특히, 핵무력정책법을 공포한지 6개월 만인 2023년 3월 최초로 전술핵무기 기폭실험을 공중, 수중에서 실시했다고 주장함으로써 핵공격 역량을 실제로 과시하였다. 북한의 핵위협은 한국에는 실존적 위협으로 대두되고 있기 때문에 한국의 대응전략 강화는 최우선적 안보과제이다. 이런 맥락에서 북한의 핵태세 전환 배경, 새로운 핵태세 및 핵선제공격 위협을 이론적으로 분석한 후 이를 토대로 대응전략 차원의 정책 옵션들을 검토하기로 한다.

핵태세 개념과 관련하여, 북한의 법안들(2013년 및 2022년)에 핵무력 임무, 핵지휘통제, 핵무기 사용조건, 핵안보 및 유지관리에 대해 구체적으로 명시되어 있어서 나랑(Narang)의 핵태세(nuclear posture) 개념이 유용한 분석의 틀로 판단된다. 즉, 핵독트린이 선언적이라면 핵태세는 작전운동과 관련된 개념으로서 첫째, 핵탄두의 수, 형태 및 운반수단 등 실제적 핵역량, 둘째, 핵무기 사용 시기, 조건 및 목표와 관련된 사용원칙, 셋째, 핵무기 관리, 배치 및 발사와 관련된 지휘통제 절차로 구성된다.<sup>1</sup> II장에서는 북한의 핵태세 전환 배경을 동기, 역량 및 환경의 변화라는 세 가지 변수로 분석한다. 동기의 변화와 대해서는, 세이건(Sagan)의 핵개발 동기 이론에서 나온 3가지 모델 중 두 가지(안보적 동기, 국내정치적 동기)를 분석에 활용한다.<sup>2</sup> 역량의 변화에 대해서는, 신뢰성 있는 SIPRI(스톡홀름 국제

<sup>1</sup> Vipin Narang, *Nuclear Strategy in The Modern Era: Regional Powers and International Conflict* (Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2014), p. 4.

<sup>2</sup> Scott D. Sagan, “Why Do States Build Nuclear Weapons,” *International Security*, vol. 21, no. 3 (1996/1997).

평화연구소) 연례보고서<sup>3</sup>에 의존하기로 한다. 환경의 변화와 관련해서는, 김정은의 취임 이래 강대국(중국)의 비호하에 강대국 갈등 구조(미중/미러)를 어떻게 핵무기 개발의 전략적 공간으로 활용했는지를 살펴본다. III장에서는 북한의 새로운 핵태세를 나랑의 이론과 함께 이로부터 파생된 이론들을 통해 분석한 후 저자의 평가를 하고자 한다. 또한, 북한 고유의 전략문화에 대한 분석을 통해 핵선제공격 위협의 허세(bluff) 여부에 대해서도 판단한다. IV장에서는 한국의 대응 전략 수립을 위해 고려해야 할 전략포인트를 도출하고 이를 기준으로 주요 정책 옵션을 평가한다. 전략포인트는 세 가지로서 첫째, 북한의 공포를 충분히 높일 수 있는 공포의 균형(balance of terror), 둘째, NPT의 책임 있는 당사국으로서 비확산 의무 준수, 셋째, 중국과 러시아의 반발 및 대응수준이다. 이 기준에 따라 주요 정책 옵션(한국 자체 핵무기 개발, 미국 전술핵무기 상시 배치<sup>4</sup>, 한미 간 확장억제 강화)을 검토한다. 물론 워싱턴 선언<sup>5</sup>을 통해 한국 자체 핵무기 개발, 미국 전술핵무기 배치는 물론 핵잠재력 확보 옵션을 배제했지만 ‘선언’은 구속력이 없다는 점에서 중장기적 차원에서 한국이 구상 가능한 옵션들을 검토하는 데 의미를 두고자 한다. V장에서는 현재 상황에서 실현 가능한 정책으로, 먼저 워싱턴 선언으로 신설되는 핵협의그룹(Nuclear Consultative Group: NCG)을 통해 핵선제공격에 대한 억제력을 강화하는 방안과 함께, 새로운 정책 이니셔티브로 ‘조건부 핵대여(conditional nuclear lease)’ 방안의 가능성도 검토한다. 이는 임박한 북한의 핵선제공격을 전제로 한 ‘한국의 자체 핵보복능력 보유’(자체 핵무기 개발과 구별)를 핵심 개념으로 한다.

<sup>3</sup> SIPRI 연례보고서(Yearbook)는 1969년 이래 발표하고 있는데 전세계적 군비증강, 군축 및 핵전력 현황에 대한 독자적이며 권위 있는 보고서로서 북한 발표자료를 제외하고 위성사진, 미국 정부 보고서 및 전문가 분석들을 출처로 작성됨.

<sup>4</sup> 전술핵무기 재배치 및 NATO식 핵공유 방식은 둘 다 미국 전술핵무기를 한국에 상시 배치하게 된다는 점에서 분석의 편의상 동일한 카테고리 분류함.

<sup>5</sup> 2023년 4월 26일 한미정상회담 결과, 양국 정상이 채택한 워싱턴 선언(Washington Declaration)., <<http://www.whitehouse.gov/briefing-room/statement-release/2023/4/26/washington-declaration-2/>> (Assessed May 1, 2023).

## II. 북한의 핵태세 전환 배경

### 1. 동기의 변화

북한은 고르바초프가 개혁·개방정책을 추진하면서 1990년 9월 한국과 수교하자 충격을 받고 독자적인 핵개발을 추진한 것으로 보이는데 이는 당시 김영남 북한 외교부장의 발언(“소련이 남조선과 외교관계를 맺으면 이때까지 동맹관계에 의존했던 ‘일부 무기들’도 자체로 마련하는 대책을 세우지 않을 수 없다”)에서 추정할 수 있다.<sup>6</sup> 중국도 2년 후 1992년 8월 한국과 수교하게 되면서 북한의 자체 핵무장 의지는 더 확고해졌을 것으로 판단된다. 세이건은 핵개발과 핵자제 동기 이론으로 세 가지를 제시하는데 안보적 동기, 국내정치적 동기, 국제지위·규범 차원의 동기이다. 북한의 경우, 세 가지 동기가 전부 작용한 것으로 보이는데 첫째, 미국의 ‘적대시 정책’<sup>7</sup>으로 인한 안보적 위협은 물론 한국의 경제력, 기술력 고도화에 따른 재래식 군사력 불균형에 대처하기 위한 안보적 동기가 존재한다. 둘째, 세계에서 유례없는 사회주의 체제 3대 세습에 따른 정통성의 취약성을 극복하기 위한 국내 정치적 동기도 작용했다. 셋째, 북한은 NPT 체제 밖에 있는 인도, 파키스탄, 이스라엘이 핵무기를 개발하여 핵무장국가로서 국제적으로 인정받게 된 사례를 보면서 2003년 NPT를 탈퇴하고 핵무기를 개발했다는 점에서 국제지위 차원의 동기도 작용했다.

북한이 2022년 9월 새로운 핵태세로 전환하는 과정에서 어떤 동기가 작용했는지를 분석하는데 있어 세이건의 핵개발 동기 이론 중 국내정치적 동기와 안보적 동기가 ‘동기의 변화’ 분석에도 적실성이 있다고 보인다. 첫째, 국내정치적 동기를 살펴보기로 한다. 김정은은 40세이지만 건강문제 등을 고려하여 4대 세습체제 메시지를 대내외로 발신할 필요가 있었다고 보인다. 2013년 법안에서는 핵무기 사용조건이 전부 군사적 상황을 전제로 하였으나 2022년 법안에서는 핵무기 사용조건 다섯 가지 중 비군사적 상황(‘국가존립과 인민의 생명안전에 파국적인 위기를

<sup>6</sup> 장달중·이정철·임수호, 『북미대립』 (서울: 서울대학교 출판문화원, 2011), p. 32.

<sup>7</sup> 북한은 미국이 북한 체제를 위협한다는 기본 인식을 가지고 있어서 북한에게 ‘적대시 정책’의 폐기는 북한체제 안전보장과 동일한 의미임. 대북제재 해제 및 관계정상화 조치 등을 주요 안전보장 조치로 간주하는데 하노이 정상회담(2019.2.)의 실패로 ‘적대시 정책’에 대한 북한의 인식이 강화됨.

초래하는 사태로 핵무기로 대응할 수밖에 없는 불가피한 상황')을 추가했는데 이는 체제에 대한 위협상황을 의미한 것으로 해석된다. 핵선제공격 태세를 공표한지 두 달 만에 김주애가 ICBM 시험발사 현장에 등장했다는 사실에서 세습과의 연관성을 유추해 볼 수 있다.

둘째, 안보적 동기를 살펴보기로 한다. 미국은 동아태지역에서 다중적 동맹체제 구축을 통해 대중 봉쇄정책을 추구하면서 재래식 군사력도 강화하고 있다. 즉, 미국은 2019년 8월 중거리핵전력조약(Intermediate-Range Nuclear Forces Treaty: INF)에서 탈퇴함으로써 새로운 미사일(탄도/순항) 역량의 강화 여건을 조성했으며 2021년 한국에 대해 미사일 지침을 해제시킴으로써 한국도 다양한 사거리를 보유한 재래식 미사일 역량을 개발할 수 있게 되었다. 이와 같은 가능성에 따라 북한 지도부의 심리적 압박은 커질 수 있다. 예를 들면, 미국은 괌 기지에 배치한 탄도미사일로 17분 내 북한을 타격할 수 있게 된다. 이 경우, 북한의 열악한 경보역량을 고려한다면 김정은에게 핵무기 사용 결정 압박('use it-or-lose it')이 고조될 뿐만 아니라 참수작전의 위협까지 느낄 수 있어,<sup>8</sup> 핵선제공격 태세로 조속 전환할 동기로 작용했을 수 있다. 또한, 남중국해 및 대만관련 미중 간 위기가 고조되고 동시에 우크라이나전이 장기화되면서 미래 간 긴장도 고조되는 등 최근 한반도 주변 안보상황의 불확실성이 커지고 있다는 판단에 따라 선제적으로 핵선제공격 태세를 공표할 필요성을 느꼈을 수 있다. 대만을 둘러싼 양안 간 군사적 긴장이 고조될 경우, 중국은 주한미군과 주일미군의 역할에 주목하면서 핵무기와 미사일로 무장한 우방국 북한이 이를 견제해줄 것을 기대 내지 요청할 수 있다. 북한이 이에 부응할 경우, 군사적 분쟁에 연루되면서<sup>9</sup> 예기치 않은 체제위기 상황도 초래될 수 있기 때문이다.

## 2. 역량의 변화

북한의 핵역량에 대한 정확한 정보는 북한체제의 폐쇄성, 발표자료의 기만성으로 인해 획득하기 어려운바, 공신력이 있는 SIPRI 연례보고서를 참고하겠다. 역시 목적의 핵태세를 법제화한 2013년과 핵선제공격 태세를 법제화한 2022년 핵역

<sup>8</sup> Ankit Panda, "Sure, Deter China but Manage Risk with North Korea, too," *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 78, no. 2 (2022), pp. 74~75.

<sup>9</sup> 김윤형·장영희·정육식, 『미중경쟁과 대만해협 위기-남북한은 동맹 체인에 연루될 것인가?』 (서울: 갈마바람, 2022), p. 191.

량을 이를 통해 비교한다. 다만, 2013년 핵역량의 경우, 자료의 시차를 고려하여 2014년 발표 자료를 인용한다. 2014년 자료를 요약해 보면, 핵탄두 8개를 보유(임계질량: 플루토늄 5kg)한 것으로 추산되며 세 차례 핵실험을 통해 소형 핵탄두를 개발했을 가능성도 있다. 핵물질은 5MW 원자로 재가동을 통해 매년 6kg의 플루토늄 생산이 가능하며, 칸(A.Q. Khan) 네트워크의 비밀 지원을 통해 HEU 프로그램을 개시한 것으로 추정된다. HEU 및 플루토늄을 같이 사용하는 수소폭탄 제작도 시도했을 수 있다. 미사일의 경우, MRBM(노동), IRBM(무수단), ICBM(화성-13, 대포동-2) 등 총 800기를 보유한 것으로 추산된다. IRBM은 시험발사가 없었으며 ICBM의 시험발사는 전부 실패한 것으로 보인다. 다만 2012년 4월 은하-3호 로켓을 이용, 위성을 발사함으로써 3단계 분리 기술은 성공한 것으로 보인다. 핵탄두 장착 운반수단으로는 MRBM(노동) 정도로 평가된다.<sup>10</sup>

2022년 자료를 요약해 보면, 핵탄두는 20-30개를 보유하고 있으나 최대 45-55개 생산이 가능한 핵분열물질을 보유한 것으로 추정되어 실제 핵탄두는 30개 이상일 수 있다. 추가적 핵실험(세 차례)을 통해 핵탄두 소형화도 진행되었으며 핵탄두 위력은 5-15 Kiloton 정도로 보인다. 핵탄두 장착 운반수단으로는 MRBM에 더해 IRBM도 가능할 수 있다. 플루토늄 시설로 실험용 경수로와 50MW 원자로가 건설 중이며 핵융축시설(영변)에서는 원심분리기(기존 4천개)가 1천개가 추가되었고 새로운 비밀시설도 포착(강성)되었다. 미사일의 경우, 고체연료기반 신형 3종 SRBM(KN-23,24,25)은 작전 운용 상태로 보이며 기존 공개한 핵탄두를 SRBM에 장착하기에는 좀 더 소량화가 필요한 것으로 보이나 북한의 주장이 사실이라면 신형 3종 SRBM에 장착, 주한미군 시설에 대해 핵공격이 가능하다. 3종의 MRBM(노동, 화성-9, 북극성-2)도 작전 운영이 가능한바, 이 중 북극성-2는 SLBM(북극성-1)의 지상발사 버전으로서 고체연료를 기반으로 한다. IRBM으로는 화성-10(무수단)이 추후 화성-12로 대체된 것으로 보이며 배치 여부는 미상이다. 극초음속 미사일(화성-8)은 발사 시간을 단축하기 위해 최초로 연료 앰플을 사용한 미사일로서 개발 중으로 평가된다. ICBM(화성-14,15,17) 중 화성-17은 다탄두 역량이 검증되지 못했으며 ICBM의 배치상태는 미상이다. 신형 지상공격 순항미사일(Land Attack Cruise Missile: LACM)을 시험 발사하면

<sup>10</sup> Shannon N. Kile, Phillip A. Schell and Hans M. Kristensen, *North Korea's Military Nuclear Capabilities* (SIPRI Yearbook, 2014), pp. 335~339. <<https://www.sipriyearbook-org.proxygw.wrlc.org/>> (Accessed February 20, 2023).

서, 전략무기로서 종말단계 유도시스템도 있다고 주장했으나 검증되지 못했다. SLBM(북극성-3,4,5,6) 중 북극성-3,4,5는 배치상태가 미상이며 북극성-6과 미니 SLBM은 개발 중으로 평가된다.<sup>11</sup>

핵태세 분석상 편의를 위해 전술핵 역량과 전략핵 역량으로 나누어 보기로 한다. 먼저 전술핵 역량은 세부적으로 ‘전술무기화’와 ‘전술핵무기’로 구별해볼 수 있다. ‘전술무기화’는 기존 개발 핵탄두를 스커드 계열 및 신형 SRBM에 탑재하여 전술적 목적으로 사용하는 것을 의미한다. KN-23, 24는 고체연료기반 SRBM인 바, KN-23은 직경이 950mm, KN-24는 직경이 700-850mm로 2016년 공개한 핵탄두를 탑재할 수 있는 것으로 판단된다.<sup>12</sup> 북한은 2022년 1월 14일 및 17일 각각 KN-23의 검열사격 및 KN-24의 검수사격을 실시해 실전배치 운용 중임을 밝혔다.<sup>13</sup> 북한은 2023년 3월 12일 잠수함발사 순항미사일(Submarine-Launched Cruise Missile: SLCM)을 최초로 발사했으며, 3월 19일 KN-23을 발사, 800m 상공에서 모의 전술핵탄두 공중폭발을 시현했다. 3월 22일에는 LACM(화살-1,2)을 발사, 600m 상공에서 모의 전술핵탄두 공중폭발을 시현하고 핵무인수중공격정(해일, 해일-1,2) 수중폭발 시험을 세 차례(3월 23일, 27일, 4월 7일) 실시했다.

‘전술핵무기’는 핵탄두를 KN-25와 같은 초대형방사포에 탑재할 수 있도록 소량·경량화하여 전술적 목적으로 사용하는 것을 의미한다. KN-25는 외경이 600mm라는 점에서 새로운 소형화된 핵탄두를 추가로 개발할 필요가 있다.<sup>14</sup> 북한은 2023년 3월 28일 전술핵탄두(화산-31) 실물을 공개했는데 직경이 400-500mm로 추정된다는 점에서 KN-25에도 장착이 가능한 수준이다. 이와 함께 8종의 투발수단 사진도 공개했는데 KN-25, LACM, 미니 SLBM, 핵무인수중공격정(Nuclear-armed Unmanned Underwater Vehicle: UUV)이 포함

<sup>11</sup> Hans M. Kristensen and Matt Korda, *North Korea's Nuclear Forces* (SIPRI Yearbook, 2022), pp. 410~423 <<https://www.sipriyearbook-org.proxygw.wrlc.org/view/9780192883032/sipri-9780192883032-chapter-010-div1-056.xml#>> (Accessed February 20, 2023); “North Korean Nuclear Weapons, 2022,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, pp. 273~288.

<sup>12</sup> 이상규, “북한의 전술핵 개발 가능성과 핵전략 및 핵지휘통제 측면에서의 함의,” 『국방과 기술』, 제506호 (2021), p. 67.

<sup>13</sup> 조한범, “북한의 공격적 핵교리 법제화와 북핵 대응의 질적 전환,” (통일연구원 Online Series CO 22-25, 2022.9.15.), p. 4. <[https://www.kinu.or.kr/main/module/report/view.do?idx=1441&nav\\_code=mai1674786581](https://www.kinu.or.kr/main/module/report/view.do?idx=1441&nav_code=mai1674786581)> (검색일: 2023.4.1.).

<sup>14</sup> 이상규, “북한의 전술핵 개발 가능성과 핵전략 및 핵지휘통제 측면에서의 함의,” pp. 67~68.

되어 있다.<sup>15</sup> 북한은 다양한 투발수단을 통한 공중, 수중폭발을 먼저 시현한 후 이에 장착 가능한 핵탄두를 보여줌으로써 전술핵역량의 실전배치를 과시하려는 의도로 보인다. 그러나, 새로 디자인된 핵탄두의 성능 실험(실제 또는 모의 핵실험)이 필요하며 탑재기술도 검증되지 않았다. 38 North는 UUV 역량에 대해서, 발사 방법, 목표 도달시간, 속도, 파괴력을 고려할 때 선제공격보다는 보복공격용으로 보이며 한미의 대잠전(anti-submarine warfare: ASW)에 취약할 것으로서 실전 역량보다는 정치적 메시지(예: 핵운반수단의 다중화) 차원으로 평가했다.<sup>16</sup>

전략핵 역량과 관련, ICBM의 사거리는 인정되고 있으나 고체연료, 다탄두 기능, 재진입 기술 및 정밀유도 시스템은 개발 중으로 배치 이전단계로 평가된다. 북한은 2022년부터 2023년 3월까지 여러 차례 ICMB(화성-15,17)을 시험 발사했으며 2023년 4월 13일 고체연료를 사용한 ICBM(화성-18)을 시험 발사했다. 특히, 5월 30일에는 ‘정찰위성’ 발사가 실패했지만 향후 지속적 발사를 주장하고 있는데 이는 ICBM 역량 강화와 함께 장기적으로 ‘정찰위성’ 프로그램을 통해 타격 목표에 대한 정보수집 역량도 강화하는 등 전략핵 역량 확보에도 역점을 두고 있음을 보여준다. 요약하면 북한은 실전배치 수준의 ‘전술무기화’ 역량을 대남 핵 선제공격의 핵심으로 삼는 동시에 ‘전술핵무기’ 역량의 완성을 위해 박차를 가하고 있다고 평가된다. 전략핵 역량은 미흡하지만 대남 핵선제공격 직후 미국의 핵 보복에 대한 억지 수단으로 삼고 있으며 SLBM, SLCM, UUV 등 은밀성이 높은 무기체계를 개발하고 있다. 이처럼 급성장한 역량에 대한 자신감이 새로운 핵태세 전환의 토대가 된 것으로 판단된다.

### 3. 환경의 변화

북한의 핵개발 가속화와 핵태세 전환에 영향을 미친 주요 국제환경 변수로는 중국의 지속적인 묵인 내지 은밀 지원과 미국의 대중러 관계악화 추세의 지속을 들 수 있다. 먼저 중국 변수를 살펴본다. 중국은 북한의 핵무기를 대미전략 카드로 간주하고 있어 북한의 비핵화 가치보다는 핵무기를 보유하더라도 북한체제의 존

<sup>15</sup> “북, 전술핵탄두 ‘실물’ 공개로 핵위협 극대화---직경 40-50cm,” 『연합뉴스』, 2023.3.28., <<https://www.yna.co.kr/view/AKR20230328035851504>> (검색일: 2023.4.5.).

<sup>16</sup> Vann H. Van Diepen, “North Korea’s New ‘Unmanned Underwater Nuclear Attack Craft’: Red October or White Elephant?” 38 North, April 6, 2023 <<http://www.38north.org/2023/04/north-korea-new-unmanned-underwater-nuclear-attack-craft-red-october-or-white-elephant/>> (Accessed April 8, 2023).

속이 가지는 지정학적 가치에 우선순위를 두고 있다. 북한은 이와 같은 중국의 전략적 이해를 핵무기 개발에 이용하고 있다. 이는 나랑이 제시한 핵확산전략 중 ‘비호하 추구(sheltered pursuit)’ 전략에 해당되는데 이는 강대국의 묵인 내지 은밀 지원하에 핵무기 개발을 추진하는 전략으로서 북한(중국), 이스라엘(미국), 파키스탄(미국)이 이에 해당된다.<sup>17</sup> 나랑은 중국의 태도와 관련하여 두 가지 사례를 들고 있는데 먼저 파키스탄 공군 C-130s기가 반복적으로 중국영공을 통과하여 북한에 원심분리기를 제공토록 묵인한 것과 중국이 20톤 규모의 인산 트리부틸(플루토늄 재처리용)을 북한에 판매한 사례이다.<sup>18</sup> 그는 파키스탄도 ‘비호하 추구’ 전략을 채택했는데 미국이 자발적으로 비호한 것이 아니라 1979년 구소련의 아프간 침공에 따른 대소전략의 최일선 기지로서의 가치, 그 이후에는 대테러전 핵심 거점으로서의 가치 때문에 핵무기 개발을 묵인한 것으로 분석하였다. 그는 강대국들은 핵무기 개발에 대한 비호 결정에 신중해야 한다면서 파키스탄의 경우, 결과적으로 칸 네트워크가 북한의 핵무기 개발을 촉진했음을 지적했다.<sup>19</sup> 김정은은 취임 이래 오바마의 아시아 회귀정책, 트럼프의 아태전략 및 콰드(4자 안보대화, QUAD) 창설, 바이든의 오키스(3자 안보파트너십, AUKUS) 구성 등 미중 간 전략 경쟁의 심화과정을 중국의 비호를 계속 얻을 수 있는 전략적 공간으로 인식했다. 이에 따라 김정은이 핵무기 개발전략을 은폐 전략에서 전력질주 전략으로 전환한 것으로 평가된다.<sup>20</sup>

다음으로 미국의 대중러 관계악화 추세에 대해 살펴보기로 한다. 2020년 이래 미중 간 COVID19 발원지에 대한 논란이 지속되고 양국 화상 정상회담(2021년 11월)이 성과없이 종료된 가운데 대만을 둘러싼 군사적 위기가 지속적으로 고조되고 있다.<sup>21</sup> 이런 상황에서 북한은 중국의 비호를 기대할 여건이 지속된다고 판단할 수 있다. 향후 미중관계가 회복되기보다는 지속 악화될 것으로 전망된다는 점에서 더욱 그러하다. 이 전망의 근거로서 세 가지 분석에 유의하고자 한다. 첫째,

<sup>17</sup> Vipin Narang, *Seeking the Bomb: Strategies of Nuclear Proliferation* (Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2022), pp. 3~5. 나랑은 핵확산전략을 네 가지로 분류했는데 헤징, 은폐, 전력질주 및 ‘비호하 추구’ 전략임. 헤징 전략은 핵무기 개발의 잠재력을 보유하고 있다가 대내외 여건이 성숙하면 개발을 시작하는 전략임.

<sup>18</sup> *libd.*, p. 231, p. 343.

<sup>19</sup> *libd.*, pp. 343~344.

<sup>20</sup> 박장호, “김정은 시대 핵개발 가속화 요인: 완충체계의 전략적 공간을 중심으로,” 『국방정책연구』, 제38권 2호 (2022), pp. 43~81.

<sup>21</sup> 중국은 2022년 8월 펠로시 당시 미하원의장의 대만 방문 시기에 대만포위 군사훈련을 실시한 이래 2023년 4월 차이잉원 대만 총통의 방미 시기에 2차로 대만봉쇄 군사훈련을 실시함.

조한범은 미중관계를 미국의 대적성국 관계정상화 차원에서 베트남 및 쿠바 사례와 비교연구를 실시했는데 결론적으로 미국의 포용적 평화경제모델(peace economy model)<sup>22</sup>이 실패로 돌아갔다고 평가한다. 경제적 상호의존이 국가 간 평화증진 및 상대국 정치적 자유화에 기여한다는 명제를 가지고 있었지만, 이는 과도한 기대로서 상대 권위주의 국가가 경제적 상호의존을 정권의 이익에 맞게 통제, 조정할 수 있는 역량을 과소평가해서는 안 된다고 주장했다.<sup>23</sup> 둘째, 홍호평(Ho-fung Hung)은 2010년대 이전에는 경제통상적 이해관계를 가진 미국 기업들이 대중 대립적 태도를 견지하는 외교안보 엘리트들을 견제하였으나 2008년 글로벌 금융위기 여파로 양국 기업들 간의 갈등이 고조되면서 미국 기업들이 더 이상 대중 우호적 관계를 옹호하지 않는다고 분석했다.<sup>24</sup> 셋째, 미중관계는 대립과 협력이 공존하는 혼합게임의 성격을 지니지만 협력사안으로 평가되는 초국가적 이슈(예: 테러리즘, 기후변화, COVID19)에서도 갈등이 고조되고 있다는 점이다. 일 예로, 중국은 펠로시의 대만 방문 직후 2022년 8월 5일 8대 분야 대화를 취소 내지 잠정 중단하기로 결정했는데 기후변화 이슈도 포함되어 있다. 이와 같이 미중관계가 본질적으로 변화하고 있어서 북한으로서는 ‘비호하 추구’ 전략의 장기적 전망도 밝다고 판단할 수 있을 것이다.

한편 우크라이나 전쟁이 장기화되면서 미러관계도 지속 악화하고 있다는 점에서 김정은은 또 다른 전략적 공간을 확보하는 것으로 보인다. G7 정상들은 우크라이나 전쟁 1년째인 2022년 2월 화상회의를 통해 대러 제재에 합의하고 러시아를 지원하는 국가들(예: 중국, 북한 등)에 대해서 반드시 대가를 치를 것이라고 경고했다. 직후 2022년 3월 북한은 UN 특별총회에서 러시아에 대한 규탄결의안에 반대표를 던졌으며 우크라이나 사태 내내 러시아의 안보적 우려를 이해한다는 태도를 지속 견지해왔고, 친러 분리주의 세력이 장악한 자칭 ‘도네츠크 인민공화국(DPR)’에 대한 재건지원을 위해서 북한 건설노동자 파견 의지를 표명하기도 했다. 결국 2023년 3월 중러는 모스크바 정상회담 공동성명<sup>25</sup>을 통해 한반도 긴장

<sup>22</sup> 클린턴 대통령의 대중국 건설적 관여정책(constructive engagement)이 대표적 사례임.

<sup>23</sup> 조한범 이외 공저, 『국제평화경제사례와 한반도』 (서울: 통일연구원, 2022), pp. 11~12.

<sup>24</sup> 홍호평 지음, 하남석 옮김, 『제국의 충돌-차이메리카에서 신냉전으로』 (서울: 글항아리, 2022), pp. 136~139.

<sup>25</sup> 공동성명에는 “미국은 북한의 정당하고 합리적인 우려에 호응해 대화 재개 여건을 조성해야 하며 제재와 압력이 아닌 대화와 협력으로 한반도 문제를 해결해 나가야 한다”는 내용이 포함되어 있음.

고조의 책임이 미국에 있으므로 미국에 의한 대북 제재는 부당하다고 발표하게 된다. 이에 따라 증려는 향후 북한의 도발에 따른 안보리 결의안에 참여하지 않을 뿐만 아니라 과거의 제재 결의안도 준수하지 않을 가능성이 커지게 되었다. 특히, 북한이 제7차 핵실험을 실시하더라도 중러 양국 또는 이중 한 국가라도 비토권을 행사할 가능성도 크다.

### Ⅲ. 북한의 새로운 핵태세 평가

#### 1. 핵이론적 분석

나랑은 핵최적화 이론을 정립했는데, 네 가지 변수(외부변수: 제3의 후원국 유무 및 근거리 안보위협, 내부변수: 민군관계 특징 및 자원적 제약)를 기준으로 촉매적(catalytic) 태세, 확증보복(assured retaliation) 태세, 비대칭확전(asymmetric escalation) 태세로 분류했다. 북한의 경우, 핵역량이 제한적이라는 점에서 중국을 제3의 후원국으로 삼을 수 있으나 중국에 의존할 수 없는 상황에서는 핵선제공격 태세로 전환할 것으로 전망했다. 즉, 고립된 북한은 한미의 압도적 재래식 군사력에 직면한다는 점에서 비대칭확전 태세를 취하게 될 것으로 예상한 것이다. 나랑은 다양한 역사적 사례연구를 통해 비대칭확전 태세가 가장 최적의 억지력을 보여준다고 결론 내렸다. 특히, 핵역량을 선제공격 태세로 작전화시킬 수 있는 국가만이 직접적인 억지력과 함께 간접적인 ‘미치광이 메카니즘(mad-man mechanism)’을 통해 압도적 재래식 공격을 억지할 수 있다고 주장했다. 다만, 이 경우 신뢰성 제고를 위해 지휘통제의 위임(현장 지휘관 등)이 필요하다는 점에서 핵무기 관리 및 안전조치가 필수적이라고 부연한다.<sup>26</sup>

나랑 및 판다(Panda)는 지휘통제에 대한 분석을 통해 정상적 권위의 지시에 의해서만 핵무기가 사용되는 긍정적 통제(positive control)와 그렇지 못할 때 핵무기 사용을 억제하는 부정적 통제(negative control)를 구별하면서 양자 간의 균형도 강조하였다. 부정적 통제가 강한 국가의 경우 ‘실패방지 안전장치(fail-safe)’

<sup>26</sup> Vipin Narang, *Nuclear Strategy in The Modern Era: Regional Powers and International Conflict*, pp. 305~307. 그는 역사적 사례연구를 통해 핵최적화 이론이 가장 타당하다고 주장하면서 대안적 이론으로 구조적 현실주의, 기술적 결정주의, 전략문화 이론을 제시하였음.

가 잘 되어 있으나 긍정적 통제에 과도하게 의존하는 국가의 경우 ‘치명적 실패 (fail-deadly)’<sup>27</sup>가 초래될 수 있다고 분석하면서 인도와 중국을 전자의 사례로, 위기 상황의 파키스탄을 후자의 사례로 들고 있다. 북한의 경우, 초보적인 지휘통제구조, 경험부족, 통신마비 가능성(한미에 의한 선제적 전자전)을 감안한다면 아무리 중앙통제적 지휘통제구조를 가지고 있다고 하더라도 위기상황에서는 후자의 가능성이 크다고 판단한다.<sup>28</sup> 알세노와 피버(Arceneaux and Feaver)는 북한은 전시 상황에서 자신들이 보유한 소량의 핵무기와 핵지휘통제 체계가 우선적인 공격목표가 될 것으로서 이들의 생존성을 높이기 위해 전시 초기 지휘통제권을 위임할 수 있기 때문에 부정적 통제가 상실될 것으로 분석했다.<sup>29</sup> 북한의 핵무력정책법을 보면 나랑의 2014년 전망(중국에 의존할 수 없다면 비대칭확전 태세가 최적의 역지력을 제공하므로 북한이 이를 채택할 것)이 선견지명이 있었으며 특히, 이 법안에서 핵지휘통제체계가 위협에 처할 경우 자동적, 즉시적 핵타격을 규정하고 있다는 점에서 2017년 분석(‘치명적 실패’)의 적실성이 높다고 평가된다.

김홍익은 나랑이 핵태세 최적화이론에서 제시하고 있는 핵전략의 네 가지 변수 중 북한에 적용이 가능한 세 가지 변수(제3의 후원국 유무, 근거리 안보위협, 민군관계 특징)를 아래와 같이 분석했다. 즉, 북한은 중국을 항구적으로 신뢰 가능한 후원국으로 간주하지 않는다. 또한, 한미동맹은 기본적으로 방어적 태세로서 양측의 재래식 군사력은 균형이 잡혀있다는 점에서 북한이 안보적 위협을 느끼지 않으며 독단적인 당군관계와 핵지휘통제체제를 구축하고 있다. 그는 이 분석에 기초하여 북한의 핵태세는 결국 확증보복 태세라고 결론 내린다. 또한 김정은은 핵통제권 위임시 국내정치적인 위험이 있을 뿐만 아니라 북한군이 정보감시·정찰(ISR) 역량이 부족하므로 한미의 특정 군사행동을 예방공격 또는 선제공격 징후로 오인하면서 핵선제공격 태세로 돌입하게 될 경우, 핵전쟁 발생 가능성이 커진다는 우려에서 핵통제권을 위임하지 않을 것으로 판단하고 있다.<sup>30</sup> 그러나 그의

<sup>27</sup> 예를 들면 위기 상황에서 즉각적, 자동적 핵무기 사용 모드를 채택하는 경우가 해당된다.

<sup>28</sup> Vipin Narang and Ankit Panda, “Thinking Through Command and Control in North Korea,” *The Diplomat*, (2017.9.16.), pp. 1~5. <<https://thediplomat.com/2017/09/thinking-through-nuclear-command-and-control-in-north-korea/>> (Accessed April 16, 2023).

<sup>29</sup> Giles D. Arceneaux and Peter D. Feaver, “The Fulcrum of Fragility: Command and Control in Regional Nuclear Power,” in *The Fragile Balance of Terror-Deterrence in the New Nuclear Age*, eds. Vipin Narang and Scott D. Sagan (Ithaca: Cornell University Press, 2022), pp. 238~239.

<sup>30</sup> 김홍익, “김정은 시기 북한의 핵전략이 왜 확증보복태세인가?,” 『한국군사학논집』, 제77권 제2

분석 중 근거리 위협과 관련하여 북한이 위협을 느끼지 않는다는 평가는 다소 주관적인 평가라고 판단된다. 한미의 재래식 군사력은 고도의 기술력과 빠른 전개력을 보유하고 있으며 이에 대한 북한의 위협인식도 상당하다는 점에서 그러하다. 핵지휘통제권과 관련해서도 핵무력정책법에서 국무위원장의 독단적 결정권을 명시하고 있지만 위기 시 핵지휘통제체제가 위협에 처할 경우, 자동적, 즉각적인 핵타격 단행을 명시하고 있는 점을 볼 때 조건부이지만 위임을 한 것으로 해석할 수 있기 때문이다.

구본운·박성호는 북한의 위협인식과 전략문화를 핵심 변수로 삼고 북한이 평시에는 확증보복 태세이지만 한미연합훈련 시기와 같은 위협인식 고조시에는 비대칭확전 태세를 취하는 이중적 특징이 있다고 분석했다. 다만, 비대칭확전 태세를 취한다고는 하지만 핵역량 미비 및 전술핵의 배치·운영을 위한 지휘통제체제의 구축 미비로 인해 핵선제공격은 ‘허세부리기(bluffing)’라고 평가했다.<sup>31</sup> 핵선제공격 위협의 허세 여부는 북한의 전략문화에 대한 별도 분석을 통해 평가하기로 한다. 전략문화 이론은 ‘문화적 현실주의(cultural realism)’<sup>32</sup>에 기초한 분석으로서 설명력에 분명한 한계가 있지만 북한과 같이 고립된 독재국가의 지도층 인식이라는 블랙박스에 대해서 제한적이거나 통찰력을 제공할 수 있기 때문이다.

황일도는 미국은 북한이 실존적 억제(existential deterrence) 수준은 넘어섰지만 확증보복 수준까지는 넘지 못한 것으로 인식하고 있는데 북한은 이미 대미 핵억지력을 확보했다고 대외적으로 주장하면서도 내부적으로는 ‘취약성의 골짜기(valley of vulnerability)’<sup>33</sup> 문제를 인식하고 이를 메우기 위한 고육지책으로 핵선제공격을 공식화함으로써 사용조건을 낮추고 자동적인 핵사용 위협을 한 것으로 분석했다.<sup>34</sup> 즉, 북한이 확증보복 수준에 도달하기 이전에 미국이 북한 핵전

호 (2021), pp. 327~328.

<sup>31</sup> 구본운·박성호, “김정은 시기 핵전략의 이중성: 확증보복태세와 허세부리기,” 『통일연구』, 제 26권 제2호 (2022), pp. 187~188.

<sup>32</sup> Alastair Johnston, “*Cultural Realism: Strategic Culture and Grand Strategy in Chinese History*,” (Princeton: Princeton University Press, 1995). 참조

<sup>33</sup> 압도적 핵역량을 갖춘 국가는 잠재 적국이 실존적 억제 기준을 넘었으나 확증보복 기준을 넘어서지 못한 상태가 지속될 경우 잠재 적국에 대한 예비공격 또는 지도부 제거작전의 필요성을 절감하게 된다는 점에서 잠재 적국에 취약성이 있다는 의미에서 나온 용어.

<sup>34</sup> 황일도, “북한의 장기 핵전력구조 전망: 이론적 해석 및 선행사례,” (국립외교원 정책연구시리즈 2022-05, 2023.1.), pp. 21~22., <<https://www.ifans.go.kr/knda/ifans/kor/pblct/PblctView.do?csrfPreventionSalt=null&pblctDtaSn=14119&menuCl=P03&clCode=P03&koreanEngSe=KOR&pclCode=&chcodeId=&searchCondition=searchAll&searchKeyword=&pageIndex=2>> (검색일: 2023.3.15.).

력을 조기 격파하거나 지도부 참수작전을 추진할 가능성을 방지하려는 조치로 평가한 것이다. 또한 북한은 전술핵을 선제적으로 사용하더라도 미국이 핵보복을 하는 것은 국제법의 비례원칙에 어긋나며 미국의 재래식 보복으로도 충분할 것이라는 일부 학계 견해에 주목하면서 미국을 겨냥하는 중장거리 미사일을 인구밀집 지역인 평양 인근(순안)에 배치하는 유인(인간방패 차원)도 있을 것으로 분석하고 있다.<sup>35</sup> 이 분석에서는 북한의 핵태세에 대한 ‘피억지국(the deterred)’인 미국의 인식이 중요한 변수로 작용한다.<sup>36</sup>

상기 선행연구 및 북한핵 역량(핵지휘통제 포함)을 토대로 종합 분석해볼 때 북한은 먼저 한국에 대해서는 비대칭확전 태세를 표방하고, 미국에 대해서는 확증보복 태세를 표방하고 있으나 북한의 현재 핵역량은 전략적 의도를 뒷받침해주지 못하는 것으로 평가된다. 이 점에서 북한의 핵태세를 다른 시각에서 분석하고자 한다. 먼저, 최근 핵무기의 기술발전(저위력 핵탄두, 탄두의 정확도, 병커버스터 기능)에 따라 핵전략 담론으로 MADs(상호확증파괴, mutual assured destruction)와 함께 NUTs(핵무기 활용, nuclear utilization theory)도 활발하게 논의되고 있는데<sup>37</sup> 북한의 핵선제공격 태세는 NUTs 담론에 기초한 것으로 보인다. 이 태세가 추구하는 목표는 ‘체제보장을 위한 억제력 및 강압력(compellence)의 최대화’라고 판단된다. 이 목표를 달성하기 위한 구체 전략을 살펴본다. 첫째, 억제력 차원을 살펴보면, 한국에 대해서는 전술핵 역량에 기초한 공세적 제한억제(limited deterrence)<sup>38</sup>적 특징을 보이고 있으며 미국에 대해서는 전략핵 역량에 기초한 방어적 최소억제(minimum deterrence)적 특징을 보이고 있다. 최근 북한 핵무기 개발의 특징(전술핵탄두 대량생산, 투발수단 다중화, 핵무기의 기동성, 사거리 및 생존성 강화)을 고려할 때 한국에 대해서는 최소억제에서 제한억제로의 전략적 진화를 추구하는 것으로 평가되는데 이는 일부 실전배치 수준의 전술핵 역량을 기초로 선제공격 및 군사목표(counter-force) 공격을

<sup>35</sup> 위의 글, pp. 23~24.

<sup>36</sup> 나량은 핵최적화 이론을 발표하면서 피억지국에 대한 연구 등을 추후 연구과제로 제시했다. 첫째, 자신의 이론이 결과론적 이론(theory of outcomes)이라는 점에서 핵태세 선택 과정에 대한 연구, 둘째, 핵위협 신뢰성은 핵사용 금기(taboo)와 반비례한다는 점에서 이에 대한 연구, 셋째, 자신의 이론이 억지국에 분석 초점이 맞추어져 있어 피억지국(the deterred)에 대한 연구, 넷째, 자신의 이론은 핵차원 이론으로서 실제 억지역학에서는 재래전 태세와 핵태세가 결합되어 있어 이에 대한 연구.

<sup>37</sup> 김태영, “핵무기의 국제정치 지형도,” 『국제정치논총』, 제62집 1호 (2022), p. 233.

<sup>38</sup> Andrew Futter, *The Politics of Nuclear Weapons* (London: Palgrave Macmillan, 2021), p. 96.(최소억제, 제한억제, 최대억제를 비교 설명하는 도표 참조).

목표로 하기 때문이다. 미국에 대해서는 실존적 억제에서 최소억제로의 전략적 진화를 추구하는 것으로 평가되는데 이는 초보적이지만 지속 발전하고 있는 전략 핵 역량을 기초로 선제적 핵사용은 하지 않되(no first use: NFU), 도시목표(counter-value) 보복공격을 목표로 하기 때문이다.

둘째, 강압력 차원을 살펴보면, 북한은 과거 다양한 협상에서 벼랑끝 전술(brinkmanship) 행태를 보였는데 핵선제공격을 공식화함으로써 핵벼랑끝 전술(nuclear brinkmanship)<sup>39</sup>을 구사하고 있다. 북한은 이 전술을 통해 과거의 벼랑끝 전술보다 더 큰 강압 효용성(coercive utility)을 기대하고 있다. 예를 들면, 북한은 비핵국가인 한국과의 모든 형태의 협상은 물론 군사적 긴장 고조 상황에서도 더 유리한 결과를 추구할 수 있다. 특히, 북한은 중국의 핵개발 완성 이후 이를 꾸준히 방해하던 미국과 서방세계가 입장을 바꾸어 대중 관계정상화를 추진한 사례<sup>40</sup>를 보면서 대외적으로도 강압 효용성을 기대할 수 있다. 예를 들면, 북한은 핵벼랑끝 전술을 미국과 일본 등 서방세계와의 관계정상화의 촉매제로 ‘인식/오인’할 수도 있다.

## 2. 전략문화 분석

북한과 같은 대외적 고립상황과 대내적 권위주의 및 군국주의 문화에서의 위협 인식, 태도 및 대응은 상당 부분이 믿음체계에 기초하게 된다. 이 믿음체계는 누적된 역사적 경험에 의해 형성된 관점과 세계관에 의해 영향을 받는다는 점에서 핵선제사용 위협을 분석하는 데 있어서 전략문화 이론을 적용하는 것이 적실성이 있다고 판단된다. 스나이더(Snyder)는 미국의 제한적 핵작전(limited nuclear operation)에 대한 소련의 핵 대응 여부를 검토하기 위해서 전략문화 분석의 틀을 최초로 도입했다.<sup>41</sup> 이 점에서 전략문화 이론이 북한의 핵사용 위협을 분석하는데 유용하다고 보인다. 또한, 카츠너(Kartchner)는 특정 집단이 역사적 경험으로 인

<sup>39</sup> Reid B.C. Pauly and Rose McDermott, "The Psychology of Nuclear Brinkmanship," *International Security*. vol. 47, no. 3 (winter 2022/23). 참조.

<sup>40</sup> 박병창, "중국의 핵전략 변화와 한국의 안보정책 방향," 『전략연구』, 통권 제83호 (2021.3.), pp. 101~102.

<sup>41</sup> Jack Snyder, *The Soviet Strategic Culture: Implications for Limited Nuclear Operations* (Santa Monica: Rand Corporation, 1977), 재인용: 황일도, "전략문화 이론의 소개와 북한에 대한 적용: 최근 상황과 관련된 시사점," 『북핵과 한반도 평화』 (제주평화연구원 정책포럼, 2013), p. 42.

해 위협인식이 강력하게 형성되어 있고 높은 수준의 동질성이 존재할 경우 집단행태를 결정하는데 전략문화가 지배적인 요소로 작용한다고 분석한다.<sup>42</sup>

선행 연구로 버뮤데즈(Bermudez)가 대표적이다. 그는 북한의 전략문화를 김씨 일가 통치체제의 생존, 한반도 통일, 미국과 한국에 대한 억지, WMD 개발 등으로 정리하고 있다.<sup>43</sup> 그는 ‘자기기만 렌즈(lens of self-deception)’라는 개념을 도입했는데 이는 유교의 영향에 따른 권위주의, 정치이념의 세뇌, 대미 증오감 및 역사적 세계관 등 네 가지 요소에 의해 형성되었다고 주장했다.<sup>44</sup> 역사적 세계관 차원에서 볼 때 김일성은 일제 항일 게릴라로 활동할 때부터 일본에 대한 증오감이 잉태되었으며 특히, 생화학전을 위한 인체실험의 만행으로 증오감이 더욱 커졌다. 미국에 대해서는 1945년 일본에 대해 핵무기를 사용했으며 이후 북한에 대해서도 핵무기 위협을 하면서 ‘조국해방전쟁(한국전)’에 개입한 데 대한 증오감과 동시에 WMD(생화학무기, 핵무기)에 대한 경외감이 커지게 되었다고 분석한다.<sup>45</sup>

황일도는 김일성 회고록(『세기와 더불어』)을 분석의 기초자료로 활용하면서 북한 인식의 틀을 추출하고 있다. 즉, 북한은 미국, 일본과 같은 제국주의 국가들의 압도적인 위협에 포위되어 있으며 국제기구들 또한, 제국주의 국가들의 이익을 대변하는 존재로서, 신뢰할 수 없다고 인식하고 있다. 이에 따라 외교적 수단으로는 평화와 자주를 달성할 수 없고 오로지 무장투쟁만이 절대적으로 중요하다는 판단을 내리게 되었다. 수단적으로는 상대의 사기를 꺾고 자신들의 의지를 강화하는 전략, 전술, 무기체계를 선호하게 되는데 특히, 객관적 상황이 불리할수록 예상치 못한 공세적 태도를 과시함으로써 효과를 극대화하게 된다.<sup>46</sup> 이 분석은 북한의 대외행태 및 비대칭적 무기체계에 대한 강조를 이해하는 데 통찰력을 주고 있다.

상기 연구를 토대로 북한의 전략문화에 대해 종합적으로 분석하도록 한다. 김정 은은 기본적으로 할아버지, 아버지의 세계관을 이어받은 것으로 볼 수 있다. 특권

<sup>42</sup> Kerry M. Kartchner, “Strategic Culture and WMD Decision Making,” in *Strategic Culture and Weapons of Mass Destruction: Culturally Based Insights into Comparative National Security Policymaking*, eds. Jeannie L. Johnson, Kerry M. Kartchner and Jeffrey A. Larsen (New York: Palgrave Macmillan, 2009), 재인용: 황일도, 위의 글, pp. 44~45.

<sup>43</sup> Joseph S. Bermudez, “North Korea’s Strategic Culture,” (SAIC: Science Applications International Corporation, 2006), p. 3.

<sup>44</sup> *Ibid.*, pp. 12~13.

<sup>45</sup> *Ibid.*, pp. 6~7.

<sup>46</sup> 황일도, “전략문화 이론의 소개와 북한에 대한 적용: 최근 상황과 관련한 시사점,” pp. 46~47.

층의 자녀로 태어나 김씨 일가에 대한 우상화 문화 속에서, 충성심으로 가득 찬 엘리트층에만 둘러싸여 성장해오면서 왜곡된 세계관이 확고히 자리 잡았을 수 있다. 특히, 그는 자신의 통치 기간 중 세계 9대 핵무장국 그룹에 합류했다는 자신감에 찬 행태를 보이고 있는데<sup>47</sup> 이는 ‘고립되고 빈곤한 약소국’ 지도자임에도 불구하고 2018-19년 강대국 지도자들(트럼프, 시진핑, 푸틴 등)과 연이어 정상회담을 개최하면서 국제무대에 당당하게 데뷔하는 모습에서 잘 나타나고 있다. 북한 지도자의 측근 엘리트들은 군, 당, 정에서 요직을 중복적으로 점유하고 있는데 압도적인 권위주의적 정치문화로 인해 대내외 정세를 올바르게 적시에 보고하기 어려울 뿐만 아니라 지도자가 싫어하는 보고를 삭제, 지연 또는 왜곡하는 ‘정보의 정치화(politicization of intelligence)’ 현상<sup>48</sup>도 자연스럽게 발생하고 있다. 예를 든다면 미국 내 북한 외교관(UN 주재)들은 이동 제한(맨해튼의 중심 콜럼버스 서클로부터 반경 40Km)을 받고 있으며 만나는 인사들도 제한적이기 때문에 미국에 대해 정확한 정보를 수집, 보고할 능력이 부족하다. 이에 더해 북한 지도부가 싫어하는 보고를 스스로 회피하는 ‘자기검열(self-censorship)’ 현상까지 겹치면서 북한 지도부는 미국의 전략에 대해 올바른 인식을 하기 어렵게 된다.<sup>49</sup> 결국, 다양한 형태의 정보의 정치화 현상으로 인해 ‘자기기만 렌즈’의 왜곡은 더욱 강화될 수 있다.

더구나, 북한에서 지도자는 ‘신과 같은(God-like)’ 완벽한 존재<sup>50</sup>로 인정받고 본인도 그렇게 행동한다는 점에서 매우 위험한 정치문화가 존재한다. 또한, 북한은 과거 다양한 형태의 일방적인 대남 도발<sup>51</sup>에 대해서 이스라엘식 보복을 당한 경험이 없기 때문에 위기 발생 시 합리적인 위기관리보다는 벼랑끝전술과 같은 위험감수의 유혹을 느낄 가능성도 있다. 바로 이 점에서 핵통제권을 일선 지휘관

<sup>47</sup> 한반도 전문가 토니남궁은 한겨레신문과 인터뷰(2014.7.25.)에서 ‘북한의 지도부는 1990년대 및 2000년대에는 미국이 주요한 목표였으나 김정은은 이제 핵무기 보유로 인한 자신감을 바탕으로 P5와 동등하게 정상적 관계를 갖는 데 관심을 가지고 있다고 논평.

<sup>48</sup> 정보의 정치화의 주요 형태로는, 정책을 합리화하는 정보의 취사선택(체리피킹: cherry-picking), 고정관념에 의한 조직방침(house line), 정책결정자의 직/간접적 압력(direct/indirect pressure) 등이 있는데 선진국에서도 발생하는 현상이라는 점에서 후진국 특히, 권위주의 문화가 팽배한 사회에서는 문제의식조차 없이 발생할 수 있는 병리적 현상임.

<sup>49</sup> 서동구, “미국의 정보정치화 사례연구,” 『국가전략』, 제21권 제4호 (2015), p. 90.

<sup>50</sup> 서방세계 시각으로는 바로 이 점이 김정은의 ‘미치광이(mad man)’ 이미지로 작용.

<sup>51</sup> 다양한 형태의 도발 사건(무장간첩 납파, 납치, 암살, 폭파, NLL 침범 등)이 있었는데 대표적인 사례로 무장공비 청와대 기습공격(1968), 푸에블로호 납치(1968), 미얀마 행군 암살폭파(1983), 평군상공 KAL기 폭파(1987), 연평해전(1999, 2002), 천안함 피격(2010), 연평도 포격(2010), 여섯 차례 핵실험(2006-2017)을 들 수 있음.

에게 위임하는 것보다 김정은이 독점하고 있는 것이 더 안전할 것이라는 전제가 흔들리는 것이다. 즉, 김정은이 세습체제에 증대한 위기가 발생했다고 ‘인식’하게 될 경우, 측근들의 견제 없이 한국 내 ‘한국의 군사목표’에 대한 핵선제공격을 독단적으로 결정할 가능성을 배제하기 어려워 보인다. 나랑은 핵무장국 중 개인 독재 정권인 경우, 핵무기를 안전하게 관리할 수 있는 능력이 우려되며 특히, 정권의 불안정성으로 인해 개인적 생존이나 복수라는 가치가 이성적인 억지 선택을 압도할 가능성에 대해서 우려를 표명했는데<sup>52</sup> 핵무장국 9개국 중 북한이 이에 근접하는 것으로 보인다. 이스라엘의 경우 선제공격이 중요한 전략문화로 자리 잡고 있는데 이는 ‘포위 심리상태(siege mentality)’라는 국가생존 차원의 위협인식에 기초하고 있기 때문이다. 북한의 경우, 이스라엘과는 달리 특정 체제생존 차원의 위협인식이지만 거의 유사한 위협인식을 보유한 것으로 보인다. 결론적으로 높은 위협인식에 기초한 공세적 전략문화, 대내외 정세를 정확하게 인식하고 판단할 여건의 부족 및 일부 실전배치 수준의 전술핵 역량 등을 종합 판단해볼 때 한국에 대한 북한의 핵선제공격 위협은 ‘허세 수준 이상(more than a bluff)’으로 평가된다.

## IV. 한국의 대응전략 선택지

### 1. 전략포인트

먼저 공포의 균형에 대해 살펴보기로 한다. 현재 한미 양국은 확장억제전략을 강화하기 위해서 미국 전략자산 전개와 강도를 증가시키는 가운데 한국형 3축 체제(재래식 선제공격 Kill Chain, 미사일방어체제 KAMD, 대량응징보복 KMPR)를 강화하고 있다. 특히, 워싱턴 선언을 통해 확장억제 전략을 더 구체화했지만, 과연 공포의 균형이 이루어질 수 있는지는 의문이다. 공포의 균형은 심리상태의 균형을 의미한다는 점에서 기본적으로 불안정할 뿐만 아니라 미국의 보복능력과 의지 즉, 핵우산에 대한 신뢰성과 관련, 북한의 합리적 사고를 전제로 하기 때문이다. 북한의 전략문화 특성을 고려한다면 김정은이 합리적 사고에 기초한 이성적 결정을 할 수 있는 여건이 부족하기 때문에 진정한 의미에서의 공포의 균형

<sup>52</sup> Vipin Narang, *Seeking the Bomb: Strategies of Nuclear Proliferation* (Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2022), p. 352.

을 얻기 위해서는 한국이 ‘핵카드’를 가져야만 한다. 물론, 한미의 압도적 재래식 군사력에 의한 보복도 유사한 파괴력을 가질 수 있으나 북한으로서는 핵보복을 받을 수 있다는 ‘주관적 인식’ 자체가 더 큰 억지력으로 작용할 것이기 때문이다.

둘째, 비확산 의무에 대해 살펴보기로 한다. 한국이 NPT 조약을 탈퇴하고 핵무기를 개발하는데 국제조약 및 기술적 제약은 크지 않다고 보인다. 먼저 북한의 핵 선제공격 법제화를 NPT 탈퇴조항(제10조)이 규정하고 있는 ‘자국의 지상 이익을 해치는 비상사태’로 판단한다면 요건은 충족되는 것이다. 더구나 이 조항은 ‘자기 판단조항(self-judging clause)’으로서 해당국가의 주관적 판단에 의존하기 때문이다. 다만, 한반도 비핵화를 국제적으로 공약한 책임 있는 G20 국가로서의 도덕성의 문제뿐만 아니라, 세계 10대 경제대국으로서 대외의존도가 높은 경제체제라는 점에서 글로벌 차원 경제제재를 예상한다면 현명한 조치가 될 수 없다. 또한 한국의 핵무장은 관심 국가들(대만, 일본, 독일, 사우디 등)에 대한 자극으로 이어지면서 핵 군비경쟁을 촉진하는 위험성도 상존한다. NPT 탈퇴 이후 북한의 NPT 상 지위와 의무에 관한 논란에 대해 박민·원재천·전은주는 NPT에 탈퇴효과에 관한 규정이 없어 특별법 우선의 원칙이 적용될 수 없으므로 비엔나 협약이 해석적 근거로 적용된다고 지적했다. 즉, 비엔나 협약 제70조 1항 b호에 따라 탈퇴효력이 발생한 이후에도 IAEA 및 원자력공급국과 체결한 양자협정에 의거, 비확산 규범을 준수할 의무가 있다고 주장했다.<sup>53</sup> 결국 NPT 탈퇴에 따른 경제적, 외교적 타격은 물론 국제법적 논란을 고려한다면 한국의 ‘핵카드’는 NPT 의무를 최소한 위반하지 않는 선에서 검토되어야 한다.

셋째, 중립의 반발과 대응수준에 대해 살펴보기로 한다. 북한의 위협에 대한 방어용 미사일 사드의 상주 배치와 관련한 중국의 과민반응 및 대응조치를 고려한다면, 북한의 핵위협에 맞춤형 대응을 한다는 논리에도 불구하고 한국의 ‘핵카드’ 보유는 중국으로부터 심각한 반발과 대응조치가 이어질 가능성이 농후하다. 러시아의 경우, 우크라이나에 대한 핵위협을 구체화하고 있는데 북한의 선제공격 위협과 좋은 비교 대상이다. 먼저 북한의 핵무력정책법(2022년)은 러시아군의 핵무기 사용원칙을 명시한 ‘핵억지력 분야 국가정책 원칙’(2020년)과 유사성이 크다.<sup>54</sup> 특히, 우크라이나전이 장기화되면서 국내정치적으로 정권 위기상황이 되거

<sup>53</sup> 박민·원재천·전은주, “NPT 실효성 강화를 위한 국제법적 고찰 - NPT 제10조 및 탈퇴국 의무와 책임을 중심으로,” 『국제법학회논총』, 제66권 제1호 (2021), pp. 87~88.

<sup>54</sup> 황일도, “북한의 장기 핵전력구조 전망: 이론적 해석 및 선행사례,” p. 18.

나 전략적 패배 가능성(예: 본토에 대한 대대적 공격)이 커지게 될 경우, 상기 원칙에 의거한 전술핵무기의 사용 유혹이 상당할 것이라는 분석이 있다.<sup>55</sup> 푸틴은 2022년 12월 비슈케크에서 개최된 유라시아경제연합 정상회의 기자회견에서 “미국은 핵선제공격의 개념을 가지고 있는데 우리도 이런 개념을 채택할 것을 생각해보고 있다”며 핵선제공격의 가능성까지 거론했다. 2023년 3월 푸틴은 벨라루스에 전술핵무기 배치 결정을 발표하면서 이는 미국의 핵공유와 같은 방식으로 NPT 비확산 의무를 위반한 것이 아니라고 부연했다. 또한 이 조치는 미국의 핵공유에 대한 균형적 조치임을 명확히 했다. 이와 같은 태도를 고려할 때 러시아는 북한의 핵선제공격 태세를 정당한 안보적 우려에 따른 것이라는 북한 입장에 동조할 수 있다. 결국, 중리는 한국의 ‘핵카드’가 어떠한 형태가 되더라도 신냉전 구도 상 핵지정학적 변화로 해석하면서 동북아 지역 핵태세를 강화할 가능성이 크다.

## 2. 주요 정책 선택지

먼저, 한국 자체 핵무기 개발 옵션에 대해 검토해 본다. 일부 보수성향 정치인들과 극소수 전문가들이 지지하고 있는데 이근은 “북한핵의 불가역성을 인정하고 우리의 핵전력 보유 전략을 고민해야 한다. 핵보유국을 상대로 핵보다 더 신뢰할 수 있는 체제안보장은 현재로서는 존재하지 않는다”라고 강조했다. 또한 “중령이 신냉전시대를 맞아 제국을 꿈꾸며 영토확장을 꾀할 것이다. 한국이 핵무기를 가지고 있어야만 그들과 대적할 수 있다”고 경고했다.<sup>56</sup> 그러나 대다수 한미 정부 관리 및 전문가들은 NPT 탈퇴를 전제하기 때문에 선택하기 어려운 옵션으로 단정하고 있다. 해커(Hecker)는 한국이 전력수요의 25~30%를 원자력에 의존<sup>57</sup>하고 있기 때문에 이런 민간 에너지 출처를 핵무기와 교환할 수 없을 것이며 한국이 핵무기를 자체 생산할 충분한 기술력은 있으나 상당한 시간과 자원이 필요할 것이라

<sup>55</sup> 이성훈, “러시아-우크라이나 전쟁에서 푸틴의 핵위협 의도와 한반도 안보에 대한 시사점,” (국가안보전략연구원 이슈브리프 제340호, 2022), pp. 5~6., <[http://www.inss.re.kr/publication/bbs/ib\\_view.do?nttId=410355&bbsId=ib&page=10&searchCnd=2&searchWrd=%ED%91%B8%ED%8B%B4%EC%9D%98+%ED%95%B5%EC%9C%84%ED%98%91+%EC%9D%98%EB%8F%84](http://www.inss.re.kr/publication/bbs/ib_view.do?nttId=410355&bbsId=ib&page=10&searchCnd=2&searchWrd=%ED%91%B8%ED%8B%B4%EC%9D%98+%ED%95%B5%EC%9C%84%ED%98%91+%EC%9D%98%EB%8F%84)> (검색일: 2023.3.4.).

<sup>56</sup> 이근, “한국, 핵 없으면 중국 천하 밑으로 들어간다,” 『신동아』, 2022년 12월호 769호, p. 37, <<https://shindonga.donga.com/Print?cid=3770896>> (검색일: 2023.3.15.).

<sup>57</sup> NPT 조약 탈퇴시 원자력공급국 그룹(Nuclear Suppliers Group: NSG)에 의해 제공되는 핵연료 물질의 공급이 중단됨.

고 지적했다.<sup>58</sup> 개발시간이 상당할 것이라는 지적과 관련해서 퍼만(Fuhrmann)의 연구는 의미가 있다고 보인다. 그는 1942-2000년간 적대국가의 핵무기 획득을 저지하기 위한 공격사례를 연구했는데 핵시설에 대한 예방공격이 15회, 공격 검토 횟수가 50여 회라고 밝히면서 해당국가들은 군사적 보복이나 국제적 비난에 대한 우려에도 불구하고 예방공격을 실행했다고 결론 내렸다.<sup>59</sup> 이 옵션에 대해서 전략 포인트를 적용해본다면, 공포의 균형은 시차를 두고 완전히 충족하지만 퍼만의 분석과 같이 이 기간 중 군사적 취약성이 고조될 수 있다. NPT 의무의 경우, 탈퇴 조치가 조약상 인정은 되지만 최대 교역국들에 의한 경제제재로 경제적 타격은 물론 국제적 고립이 초래될 것이다. 중립의 반발 및 대응수준 역시 최대화될 것으로 예상된다. 따라서 실제 실행을 위해서는 지도자의 강력한 결단과 국민적 합의가 절대적으로 필요할 것으로 보인다. 한편 장기적 국가안보 전략 차원에서 ‘핵잠재력(nuclear latency)’을 확보해야 한다는 주장도 있다. 즉, 한미 양국의 전략적 협력하에 핵연료 주기에 관련된 기술, 인력, 인프라의 점진적 구축과 이를 투발할 수 있는 수단을 개발하고 전략적 소통을 통해 현시할 필요가 있다는 견해이다.<sup>60</sup> 이는 나랑의 핵확산전략 중 ‘보험적 헤징(insurance hedging)’과 유사한 형태로 평가된다. ‘보험성 헤징’은 핵연료주기에 대한 통제 노력, 무기급 핵물질역량 확보를 위한 잠재적 노력, 이중목적 운반수단 개발, 조건부적 핵무기 개발의 지표명 등으로 구성된다. 나랑은 이 전략을 통해서 경제제재와 같은 확산비용과 ‘명시적 억지력(overt deterrent)’ 확보에 따른 재정적 비용을 지불하지 않으면서 ‘잠재적 억지력(latent deterrent)’을 확보할 수 있다고 평가했다.<sup>61</sup>

둘째, 미국 전술핵무기 상시 배치 옵션에 대해 검토해 본다. 이는 미국의 전술핵 재배치 및 NATO 식 핵공유 방안을 포괄하고 있는데 미국 조야의 대다수는 반대하고 있으나 한국에서는 상당수 전문가들이 거론하고 있는 방안이다. NATO식 핵공유는 구소련의 핵위협으로부터 유럽을 보호하기 위해 5개국(독일, 벨기에, 네덜란

<sup>58</sup> Siegfried S. Hecker, “한국 전술핵, 왜 불행을 택하려 하나?” 『미주중앙일보』, 2023.3.1., <<https://news.koreadaily.com/2023/02/26/society/generalsociety/20230226183832375.html>> (검색일: 2023.3.7.).

<sup>59</sup> Matthew Fuhrmann and Sarah E. Kreps. “Targeting Nuclear Programs in War and Peace: A Quantitative Empirical Analysis, 1941-2000,” *Journal of Conflict Resolution*, vol. 54, no. 6. (2010), pp. 831~859.

<sup>60</sup> 문성준·김법현, “북한 김정은 집권이후 핵전략 확장에 따른 한미 맞춤형 억제전략 신뢰성 제고 방안 모색,” 『대한정치학회보』, 제30집 제3호 (2022), pp. 193~194.

<sup>61</sup> Vipin Narang, *Seeking the Bomb: Strategies of Nuclear Proliferation*, pp. 18~21.

드, 이탈리아, 튀르키예) 소재 6개 기지에 미국의 핵무기를 배치하고 기획·운영의 역할을 분담하는 방식이다. 이는 NPT 체제 발효(1970년) 이전에 이루어졌다는 점에서 NPT 조약이 적용되지 않는다고 해석할 수도 있으나 NATO 정상회의(1999년)와 NPT 평가회의(2010년)에서도 미국 핵무기의 지속 잔류를 결정한 바 있다. 당시 미국은 동맹국에게 심리적 안정감을 주는 정치적 의지의 상징으로서 잔류를 결정한 것이다.<sup>62</sup> 현재 유럽 5개국에 약 100개(미국 총 보유 수 200개)의 B61이 배치되어 있는데 2023년부터 신형 B61-12<sup>63</sup>로 업그레이드되고 있다. 현재 배치된 F-15E, F16 등 이중목적 항공기(Dual-Capable Aircraft: DCA)들은 향후 상당수 F35A로 대체될 예정인데 다만, 튀르키예의 경우, 러시아로부터 S-400 대공 시스템을 구매한 이후 미국과의 F35A 구매계약은 취소되었다.<sup>64</sup> 핵공유는 미국이 운영하고 사용권한을 보유한다는 점에서 NPT 제1조 및 2조에서 규정한 핵무기 제공 및 기술이전에 해당되지 않는다는 판단도 있으나<sup>65</sup> 최종적으로 동맹국 공군이 핵무기를 DCA에 장착하여 직접 투발하기 때문에 최종단계에서 핵무기 양도행위가 이루어진다는 점에서 위반 여부는 논란의 여지가 있다. 전술핵 상시 배치는 북한의 선제타격 목표가 된다는 측면도 있지만, 전략폭격기 또는 핵잠수함에서도 핵보복이 가능하다는 점에서 군사적 실효성이 크지 않다고 판단된다. 이와 관련, 클링너(Klingner)는 “미국이 핵무기를 한국에 재배치하는 것은 생산적인 억지 방법이 아니다. 오늘날 전술핵은 이동식 공중 및 해상 플랫폼에 탑재되는바, 고정식 배치는 억지력을 저하하고 북한의 선제공격 위험을 높이는 일”이라고 지적한바 있다.<sup>66</sup> 이 옵션에 대해 전략포인트를 적용해본다면, 공포의 균형은 빠르게 충족되며 NPT 의무의 경우, 일부 논란은 있으나 현재 NATO식 핵공유가 관습적으로 이루어지고 있어 최소한 위반하지 않는 것으로 평가된다. 증리는

<sup>62</sup> 박기철·주재우, “NATO의 핵공유제와 한반도 확장억제 정책 발전에 대한 함의,” 『국제지역연구』, 제26권 제1호 (2022), p. 59.

<sup>63</sup> B61-12는 미국의 전술핵무기로서 B61 시리즈 중 최신형임. 2022년 12월부터 유럽에 제공하고 있으며 파괴력은 0.3에서 50 Kiloton으로 위력조정이 가능하며 제한적 병커버스터 기능도 보유하고 있음. <[www.ican.org/b61-12\\_new\\_us\\_nuclear\\_warheads\\_coming\\_to\\_europe\\_in\\_december](http://www.ican.org/b61-12_new_us_nuclear_warheads_coming_to_europe_in_december)> (Accessed March 5, 2023).

<sup>64</sup> Hans M. Kristensen and Matt Korda, “Nuclear Notebook: United States Nuclear Weapons,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, (2023), pp. 34~37.

<sup>65</sup> 박기철·주재우, “NATO의 핵공유제와 한반도 확장억제 정책 발전에 대한 함의,” p. 67.

<sup>66</sup> Bruce Klingner, “한미, 확장억제 조율 ‘핵기획그룹’ 설립 후 일본, 호주 포함해야,” 『연합뉴스』, 2023.2.27., p. 2, <<https://www.yna.co.kr/view/AKR20230227009800071>> (검색일: 2023.3.20.).

동북아 지역 세력균형을 깨는 미국의 새로운 핵전략이라고 주장하면서 한반도 주변지역 전술핵 태세를 강화할 가능성이 크다.

셋째, 한미 간 확장억제 강화 옵션에 대해 검토해 본다. 한미 양국은 워싱턴 선언을 통해 핵역지관련 새로운 요소를 포함한 확장억제 강화방안에 합의했다. 첫째, NCG를 창설하여 핵 및 전략기획을 토의하고 둘째, 핵역지 적용에 대한 합동훈련 및 교육활동을 증진하며 셋째, 향후 예정된 전략핵 잠수함(SSBN)의 기항을 통해 증명하듯, 전략자산의 정례적 가시성을 한층 증가시킨다는 점이다. 이 방안은 여전히 확장억제 틀에 남아있기는 하지만 실제 핵운용 프로토콜에 한국의 참여를 최초로 제도화했다는 의미가 있다. 미국 국제전략문제연구소(CSIS)는 2023년 1월 확장억제 신뢰 제고 방안을 건의했는데 중요 포인트는 아래와 같다.<sup>67</sup> 이 중 첫 번째 및 두 번째 사항이 받아들여진 것으로 보인다.

첫째, 역지력을 강화하되 비확산 노력을 훼손하지 않는 방향 추구 둘째, NATO 식과 유사한 공동 핵기획을 위한 기구 신설<sup>68</sup> 셋째, 우주기반 적외선 시스템(SBIRS: Space-based Infrared System)<sup>69</sup>에 대한 직접 접근을 위해 프로토콜 간소화(현재 일본과 이스라엘에 적용 중) 넷째, 핵탄두 해상발사 순항미사일(Nuclear Sea-Launched Cruise Missile: NSCM) 프로그램 재개<sup>70</sup> 다섯째, 한국에 대해 저위력 핵무기 재배치 가능성에 대비할 목적으로 도상훈련(TTX)를 고려하되 실제 재배치 시기 및 범위에 대해서는 의도적 모호성 유지

<sup>67</sup> John J. Hamre and Joseph S. Nye Jr., “Recommendations on North Korea Policy and Extended Deterrence,” *CSIS Commission on the Korean Peninsula*, (2023.1.), pp. VIII-IX.

<sup>68</sup> 핵공유를 위한 핵기획그룹(nuclear planning group: NPG)을 의미하는 것으로 미국과 NATO 동맹국들은 1967년부터 이를 통해 핵정책을 전반적으로 기획하고 핵무기 사용에 대한 정치적 지침을 수립하고 있음. 정례회의를 통해 핵무기 안전, 통제 및 비확산 정책을 기획하고 발전시키고 있음.

<sup>69</sup> 위성 네트워크를 통해 지구 표면상 열적외선 활동을 10초 간격 영상 자료화하는 시스템임. 미사일 활동을 탐지하는 데 어느 시스템보다 빠르며 발사 여부, 미사일 형태, 연소완료속도(burnout velocity), 궤도 및 잠재적 타격 지점에 대한 확인이 가능함. 현재 ‘차세대 공중지속 적외선(next-generation overhead persistent infrared)’ 위성 시스템을 개발 중에 있음. “SBIRS,” <<http://missilethreat.csis.org/defsys/sbirs/>> (Accessed March 1, 2023).

<sup>70</sup> 바이든 행정부는 2022년 NPR(nuclear posture review)을 통해 현재 보유 중인 B61 중력핵폭탄 및 SLBM 장착 저위력 핵탄두 W76-2에 의한 역지력 보유로 인해 NSCM은 필요성이 없다면서 폐기를 발표함. CRS in Focus, “Nuclear-Armed Sea-Launched Cruise Missile,” December 16th, 2022, <<http://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12084>> (Accessed March 7, 2023).

워싱턴 선언에서 합의한 확장억제 강화방안에 대해서 전략포인트를 적용해본다면, 미국의 핵운용과정에 한국이 참여는 하지만 미국의 핵보복을 명문화하지 않았다는 점에서 북한에게는 전술한 바와 같이, 심리적 차원의 공포의 균형이 충분히 이루어지기 어렵다고 판단된다. NPT 의무는 완전히 충족시키며 중러의 반발 및 대응수준은 세 가지 옵션 중에서 가장 낮을 수 있다. 그러나 중러는 이를 동북아 지역에서의 한미일 안보협력 강화 차원으로 간주하면서 지역적 군사태세를 강화할 수 있다. 이미 러시아 전략폭격기가 2023년 3월 21일 동해 상공을 비행한데 이어 3월 28일 니미츠 항모의 부산입항에 맞춰서 핵탄두 장착이 가능한 초음속 대함순항미사일 모스키투(Moskit)를 동해로 발사한 바 있다.

## V. 결론

북한은 NPT 조약에서 탈퇴한 후 핵무기를 개발한 세계 최초의 국가이자 핵선제 공격을 법제화한 최초의 국가이다. 북한은 새로운 핵태세를 공표한지 6개월 후 2023년 3월 탄도 및 순항미사일 장착 모의 전술핵탄두를 공중 폭발시켰으며, 모의 핵어뢰 수중 폭발도 최초로 실시했다. 이제 북한의 핵위협은 명백하고도 현존하는 위협으로 대두되었다. 한국으로서 최적의 옵션은 공포의 균형을 최대한 충족시키면서 NPT 의무는 최소한 위반하지 않고, 중러의 반발과 대응은 관리할 수 있는 수준이어야 한다. 워싱턴 선언으로 한국의 자체 핵무장, 미국 전술핵 배치 및 핵잠재력 확보 옵션이 모두 배제되었다는 점에서 상기 조건을 충족하는 옵션은 두 가지로 압축할 수 있는데 첫째, 워싱턴 선언으로 신설되는 NCG을 통해 확장억제를 지속 강화하는 방안이다. 가장 중요한 사항은 NCG를 통한 협의 과정에서 핵보복에 대한 확고한 공약을 명문화하는 것이다. 특히, 북한의 핵선제공격에 의한 피습 즉시, 핵보복을 가하는 ‘피습즉시 발사(Launch under Attack: LUA)’는 물론, 북한의 핵선제공격 개시 경보발동 즉시, 핵보복을 가하는 ‘경보즉시 발사(Launch on Warning: LOW)’ 개념<sup>71</sup>까지 포함한다면 보다 강력한 대북 억제력

<sup>71</sup> 한미일 3국 국방장관들은 상그릴라 대화(싱가포르, 2023.6.3.)에서 북한 미사일 발사와 관련, 적외선 경보정보의 실시간 공유 시스템을 년 내 가동하기로 합의하였다. 이는 ‘경보즉시 발사’의 적실성을 높일 수 있는 조치로 평가됨. “북 미사일 발사 순간 탐지 --- 미군, 한·일에 ‘적외선 경보’ 공유,” 『중앙일보』, <<https://www.joongang.co.kr/article/25168046>> (검색일: 2023.6.10.).

을 발휘하게 될 것이다.

두 번째 옵션으로는, ‘조건부 핵대여’ 방안이 있다. 이는 북한의 핵선제공격이 임박하다고 판단될 경우, 한미 양국 지도자의 결정에 의해 미국 전술핵무기를 즉시 반입하고 K-플랫폼(F35A, SLBM)에 장착, 핵보복 태세를 갖추는 방안이다. 한미가 보유한 고도화된 ISR 능력을 고려한다면 핵선제공격 조짐을 조기 포착할 수 있으며, 보복태세 준비과정(긴급 반입-양도-보복공격 준비)에서 북한의 핵선제공격을 마지막 순간에 억지할 가능성도 있다. 물론 일련의 준비과정에 시차가 존재하지만 ‘지연된 공포의 균형(delayed balance of terror)’도 심리적 차원의 억지 효용성은 크다고 판단된다. 만약, 이를 통한 대북 억지가 실패하거나 또는 위기 상황에서 북한의 ‘치명적 실패’로 인해 핵선제공격이 이루어진다면 사전에 설정된 북한 내 핵심 목표들에 대해서 핵보복공격을 실행하는 방안이다.

이 옵션과 관련해서 그리스 모델을 일부 참고할 수 있다. 그 이유로 첫째, 미국 전술핵무기가 배치된 5개국 이외인 그리스의 경우, 2001년 전술핵무기가 반출되었지만 핵기획그룹(NPG)에 완전하게 참여하고 있으며 둘째, ‘비상핵공격임무(contingency nuclear strike mission)’를 수행할 수 있는 예비부대가 존재하고 셋째, 미국 내 잔여 전술핵무기 약 100개(B61)는 동북아 등 유럽 이외 지역 동맹국들을 위해 예비되어 있기 때문이다.<sup>72</sup> 한미 양국은 비상시 핵공격 임무를 수행할 수 있는 부대와 핵무기 보관시설을 준비하고 북한의 핵선제공격 압박시 예비 전술핵무기를 신속하게 양도할 수 있다. 미국이 한국의 F35A에 B61-12 장착을 허용(필요시 한국 보유 F35A 개조)하고<sup>73</sup> 핵대여 훈련을 정기적으로 실시하면서 시설과 장비도 지속 업그레이드할 수 있다. 미국은 매년 핵공유 훈련을 하는데 2022년 10월, 14개국이 참여하는 훈련(Steadfast Noon)<sup>74</sup>을 2주간 실시한 바 있다. 유럽 내 핵기지, 핵무기 및 투발수단(전투기)에 대한 현대화계획도 꾸준히 시행하고 있음을 참고할만하다. 한편, 미국의 신형 저위력 전술핵탄두 W76-2<sup>75</sup>는 러시아

<sup>72</sup> Hans M. Kristensen, “NATO Steadfast Noon Exercise and Nuclear Modernization in Europe,” *Federation of American Scientists*, (2022), p. 33.

<sup>73</sup> 미 공군은 2021년 초 F35A Lightning II가 마하 비행 중 B61-12(비활성)의 발사 시험에 최초로 성공했다고 밝혔음. 미국은 2022-25년간 B61-12 480기를 생산할 계획임. 과거 여타 B61 시리즈는 중력폭탄 형태로만 투하. <[www.airforcetimes.com/news/your-air-force/2021/10/27](http://www.airforcetimes.com/news/your-air-force/2021/10/27)> (Accessed April 5, 2023).

<sup>74</sup> 2022년 10월 핵공유 훈련 기간과 유사한 시기에 러시아가 대규모 전략핵 훈련을 실시함에 따라 미래 핵전쟁에 대한 우려가 고조된 바 있음.

<sup>75</sup> SLBM(트라이던트 II) 장착 핵탄두로서 2020년 실전 배치되었음. 위력은 5-6 Kiloton임. 5 Kiloton 이하 저위력 핵무기는 폭발시 주변에 치명적인 방사능으로 해를 끼치지 않는 상한선임.

의 전술핵 선제공격을 억지하기 위한 목적에서 개발되었다는 점에서 또 다른 핵대여 대상이 될 수 있다. 한국 잠수함을 핵무기 사용 가능 버전으로 업그레이드하고 한국의 SLBM이 W76-2와의 호환성을 갖추게 된다면 기동성(F35A)과 은밀성(SLBM)을 갖춘 K-플랫폼에 의한 핵보복공격이라는 점에서 공포의 균형이 상당 수준 이루어질 것으로 기대된다.

‘조건부 핵대여’ 옵션을 국제레짐 및 미 국내법 측면에서 검토해본다. 조건부라고는 하지만 궁극적으로 핵무기 양도행위가 발생하기 때문에 NPT 제1조 및 2조 위반이라는 주장이 제기될 수 있다. 그러나, NATO 정상회의(1999년) 및 NPT 검토회의(2010년)에서 미국의 전술핵무기 잔류를 결정한 것은 NPT 체제 이후에도 핵무기 양도를 인정하는 것으로 해석된다. 더구나, 핵공유는 ‘상시적 양도’를 의미하지만 핵대여는 ‘조건부, 일시적 양도’라는 점에서 차이가 있다. 국제법적 차원에서 보면 1996년 국제사법재판소(International Court of Justice: ICJ)가 유엔총회의 요청에 따라 아래와 같은 권고적 의견을 내렸는데 이는 핵무기 위협과 사용에 대해 ICJ가 사법적 판단을 유보하고 있음을 보여주고 있다. 만약 북한이 핵선제공격을 가한다면 이는 ‘국가생존이 위협받는 극한적 자위 상황’에 해당하기 때문에 한국에 의한 즉각적, 비례적 핵보복은 국제법적 문제는 없다고 해석된다. 물론 유엔헌장 제51조(무력공격이 발생한 경우, 개별적, 집단적 자위권 인정)에도 합치된다.

“핵무기 위협이나 사용을 허가 또는 금지하는 국제관습법이나 조약도 존재하지 않는다. 이는 국제인도법에 일반적으로 위배되지만 국가생존이 위협받는 극한적 자위 상황에서 그러한 위협이나 사용이 적법한지 여부에 대해 결론을 내릴 수 없다.”<sup>76</sup>

미 국내법적 차원에서는, 무기대여법(Lend-Lease Act, 1941)<sup>77</sup>이 근거법이 될 수 있는데 그 이유로는 첫째, 무기대여법의 취지가 미국 방어에 핵심적인 ‘어떠

특히, 벙커버스터로서 지하 폭발시 지상 폭발에 비해 방사능 오염 수치가 10/1 이하로 감소됨. “W76-2/W76 Mod2,” <[www.globalsecurity.org/wmd/systems/w76-2.htm](http://www.globalsecurity.org/wmd/systems/w76-2.htm)> (Accessed March 1, 2023).

<sup>76</sup> 이창위, “NPT 체제의 동요와 북한의 NPT 탈퇴의 국제법적 정당성,” 『인권과 정의』 (2021), p. 17.

<sup>77</sup> 1941년 3월 하원(찬성 317표/반대 71표) 및 상원(찬성 60표/반대 31표)에서 통과된 법안. 5년간 약 500억불 규모 군수 물자가 연합군측에 제공, 승리 전면에 중요한 역할을 수행함. “Lend-Lease Act(1941),” <[www.archives.gov/milestone-documents/lend-lease-act](http://www.archives.gov/milestone-documents/lend-lease-act)> (Accessed March 12, 2023).

한 국가(any nation)’에 대해서도 국방물자의 대여가 가능하며 둘째, 동 법안 제2조 1항에서 국방물자의 범위를 ‘어떠한 무기(any weapon), 군수품, 항공기, 함정’으로 규정하고 있어 이론적으로 핵무기도 포함될 수 있기 때문이다. 특히, 조건부, 일시적 핵대여는 다자차원, 상시적 핵공유와는 달리 양자 차원이라는 점에서 ‘대여조건 및 보상방안’을 포함하여 한미 양자 간 협의를 통해 협정을 추진할 수도 있을 것이다. 만약, ‘조건부 핵대여’ 방안이 실현될 수 있다면, 미국에 의한 즉각적 핵응징보복의 불확실성을 해소할 수 있을 뿐만 아니라 잠재적 핵피해국 한국에 의한 잠재적 핵보복이라는 측면에서 대북 역지의 신뢰성은 크게 강화될 것이다. 미국의 재래식 무기 대여는 역사적 전례<sup>78</sup>가 있으나 핵무기 대여는 사례가 전무한 바, 미국이 이 방안을 수락할 가능성은 불확실하다. 다만, 향후 북한의 핵역량과 핵위협이 지속 고도화될 경우, NCG를 통한 협의 과정에서 핵대여 방안을 일종의 ‘확장억제 2.0’ 차원, 새로운 정책 이니셔티브로 제안할 수 있을 것이다.

■ 제출: 4월 12일 ■ 심사: 5월 26일 ■ 채택: 6월 14일

<sup>78</sup> 가장 최근 사례는 “우크라이나 민주주의 방위 무기대여법(Ukraine Democracy Defense Lend-Lease Act of 2022)”으로서 1941년 무기대여법에 근거하고 있음. 2022년 4월 하원(찬성 417표/반대 10표) 및 상원(만장일치)에서 통과되었으며 바이든은 5월 9일 서명했는데 러시아 전승기념일이라는 점에서 푸틴에 대한 경고로 평가되고 있음.

## 참고문헌

### 1. 단행본

- 길윤형·장영희·정육식. 『미중경쟁과 대만해협위기-남북한은 동맹체인에 연루될 것인가?』. 서울: 갈마바람, 2022.
- 장달중·이정철·임수호. 『북미대립』. 서울: 서울대학교 출판문화원, 2011.
- 조한범·신종호·김유철·김영한·조상현·정기용. 『국제평화경제사례와 한반도』. 서울: 통일연구원, 2020.
- 홍호영 지음, 하남석 옮김. 『제국의 충돌-차이메리카에서 신냉전으로』. 서울: ㈜글항아리, 2022.

Futter, Andrew. *The Politics of Nuclear Weapons*. London: Palgrave Macmillan, 2021.

Johnston, Alastair. *Cultural Realism: Strategic Culture and Grand Strategy in Chinese History*. Princeton: Princeton University Press, 1995.

Narang, Vipin. *Nuclear Strategy in The Modern Era: Regional Powers and International Conflict*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2014.

\_\_\_\_\_. *Seeking the Bomb: Strategies of Nuclear Proliferation*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2022.

\_\_\_\_\_. and Scott D. Sagan. *The Fragile Balance of Terror*. Ithaca: Cornell University Press, 2022.

Snyder, Jack. *The Soviet Strategic Culture: Implications for Limited Nuclear Operations*. Santa Monica: Rand Corporation, 1977. 재인용: 황일도. “전략문화 이론 소개와 북한에 대한 적용: 최근 상황과 관련된 시사점.” 『북핵과 한반도 평화』. 제주평화연구원, 2013.

### 2. 논문

김태영. “핵무기의 국제정치 지형도.” 『국제정치논총』. 제62집 제1호, 2022.

구본윤·박성호. “김정은 시기 핵전략의 이중성: 확증보복태세와 허세부리기.” 『통일연구』. 제26권 제2호, 2022.

김홍익. “김정은 시대 북한이 핵전략: 왜 확증보복태세인가?” 『한국군사학논집』. 제77권 제2호, 2021.

문성준·김법현. “북한 김정은 집권이후 핵전략 확장에 따른 한미 맞춤형 억제전략 신뢰성 제고방안 모색.” 『대한정치학회보』. 제30집 제3호, 2022.

박기철·주재우. “NATO의 핵공유제와 한반도 확장억제 정책 발전에 대한 함의.” 『국제지역연구』. 제26권 제1호, 2022.

- 박민·원재천·전은주. “NPT 실효성 강화를 위한 국제법적 고찰 - NPT 제10조 및 탈퇴국 의무와 책임을 중심으로.” 『국제법학회논총』. 제66권 제1호, 2021.
- 박병창. “중국의 핵전략 변화와 한국의 안보정책 방향.” 『전략연구』. 통권 제83호, 2021.
- 박장호. “김정은 시대 핵개발 가속화 요인: 완충체계의 전략적 공간을 중심으로.” 『국방정책연구』. 제38권 2호, 2021.
- 이상규. “북한의 전술핵 개발 가능성과 핵전략 및 핵지휘통제 측면에서의 함의.” 『국방과 기술』. 제506호, 2021.
- 이창위. “NPT 체제의 동요와 북한의 NPT 탈퇴의 국제법적 정당성.” 『인권과 정의』. 2021.
- 서동구. “북핵의 국제정치와 한국의 딜레마.” 『통일정책연구』. 제23권 제2호, 2014.
- \_\_\_\_\_. “미국의 정보정치화 사례연구.” 『국가전략』. 제21권 제4호, 2015.
- Bermudez, Joseph S. “*North Korea’s Strategic Culture*.” SAIC(Science Applications International Corporation), 2006.
- Fuhrmann, Matthew and Sarah E. Kreps. “Targeting Nuclear Programs in War and Peace: A Quantitative Empirical Analysis, 1941-2000.” *Journal of Conflict Resolution*. vol. 54, no. 6, 2010.
- Hamre, John J. and Joseph S. Nye Jr. “Recommendations on North Korea Policy and Extended Deterrence. *CSIS Commission on the Korean Peninsula*, 2023.
- Kartchner, Kerry M. “Strategic Culture and WMD Decision Making.” in *Strategic Culture and Weapons of Mass Destruction: Culturally Based Insights into Comparative National Security Policymaking*, edited by Jeannie L. Johnson, Kerry M. Kartchner and Jeffrey A. Larsen. New York: Palgrave Macmillan, 2009. 재인용: 황일도. “전략문화 이론의 소개와 북한에 대한 적용: 최근 상황과 관련된 시사점.” 『북핵과 한반도 평화』. 제주평화연구원, 2013.
- Kile, Shannon N., Phillip Aptton Schell and Hans M. Kristensen. *SIPRI Yearbook*, 2014.
- Kristensen Hans M. “NATO Steadfast Noon Exercise and Nuclear Modernization in Europe.” *Federation of American Scientists*, 2022.
- Kristensen Hans M. and Matt Korda. *SIPRI Yearbook*, 2022.
- \_\_\_\_\_. “North Korean Nuclear Weapons.” *Bulletin of the Atomic Scientists*. vol. 78, no. 5, 2022.
- \_\_\_\_\_. “Nuclear Notebook: United States Nuclear Weapons.” *Bulletin of the Atomic Scientists*, 2023.
- Narang, Vipin and Ankit Panda. “Thinking Through Command and Control in North Korea.” *The Diplomat*, 2017.9.16.
- Panda, Ankit. “Sure, Deter China but Manage Risk with North Korea, too.” *Bulletin of the Atomic Scientists*. vol. 78, no. 2, 2022.

Pauly, Reid B.C., Rose McDermott, “The Psychology of Nuclear Brinkmanship,” *International Security*. vol. 47, no. 3 (Winter 2022/23).

Sagan, Scott D. “Why Do States Build Nuclear Weapons.” *International Security*. vol. 21, no. 3 (Winter 1996/1997).

### 3. 기타 자료

『미주중앙일보』.

『신동아』.

『연합뉴스』.

『중앙일보』.

『한겨레』.

국가안보전략연구원 <www.inss.re.kr>.

국립외교원 <www.knda.go.kr>.

글로벌 시큐리티 <www.globalsecurity.org>.

미국 공군 타임즈 <www.airforcetimes.com>.

미국 국립문서보관소(National Archives) <www.archives.gov>.

미국 국제전략문제연구소(CSIS) <www.csis.org>.

미국 백악관(White House) <www.whitehouse.gov>.

미국 의회 조사국(CRS) <www.crsreports.congress.gov>.

스톡홀름 국제평화연구소(SIPRI) <www.sipri-yearbook-org>.

통일연구원 <www.kinu.or.kr>.

핵무기폐기 국제운동(ICAN) <www.ican.org>.

38 North <www.38north.org>.

이성훈. “러시아-우크라이나 전쟁에서 푸틴의 핵위협 의도와 한반도 안보에 대한 시사점.” 국가안보전략연구원 이슈브리프 340호, 2022.

조한범. “북한의 공격적 핵교리 법제화와 북핵 대응의 질적 전환.” 통일연구원 Online Series CO 22-25, 2022.9.15.

황일도. “전략문화 이론의 소개와 북한에 대한 적용: 최근 상황과 관련한 시사점.” 『북핵과 한반도 평화』. 제주평화연구원, 2013.

\_\_\_\_\_. “북한의 장기 핵전력구조 전망: 이론적 해석 및 선행사례.” 국립외교원 정책연구 시리즈 2022-05, 2023.1.

## Abstract

# Pyongyang's New Nuclear Posture and Seoul's Counter Strategies

*Suh, Dong-Gu*

The purpose of this research is to analyze Pyongyang's new nuclear posture which focuses on the first-use as evidenced by the Nuclear Forces Law in 2022 through the lenses of existing theories inspired by Vipin Narang. The research assesses the credibility of the first-use by analyzing the unique strategic culture of North Korea. Through this analysis, it appears that the new posture aims to be a kind of 'asymmetrical escalation posture' toward Seoul with such features as the first-use and the delegation of command and control in case of an emergency for the purpose of maximizing deterrence and compellence for the regime survival. The threat of a preemptive strike with tactical nuclear weapons against Seoul is assessed to be more than a simple bluff given Pyongyang's nuclear capability and offensive strategic culture. The research also reviews counter strategies such as nuclear self-armament, deployment of tactical nuclear weapons and extended deterrence in terms of the inter-Korean balance of terror, obligation under the Nuclear Non-proliferation Treaty (NPT) and presumed level of backlash by China and Russia. In conclusion, the research suggests a new option of 'conditional nuclear lease' for Seoul to consider, which would increase deterrence in addition to strengthening extended deterrence through the new mechanism established by the Washington Declaration.

**Key Words:** preemptive nuclear strike, strategic culture, balance of terror, NPT, extended deterrence, nuclear sharing, nuclear lease