

한국의 핵무장 추진 시 국제 규범 위반 문제와 현실적인 핵 억제력 강화 방안

Issue of Violating International Norms in Case of South Korea's Nuclear Build-Up for Military Purpose, and Realistic Ways to Strengthen Nuclear Deterrence

신동익*

Dong-Ik Shin

북한의 핵 위협이 점증함에 따라 한국 내 핵무장 추진 여론이 높아지고 있는 상황에서 만약 한국이 핵비확산조약(NPT)을 탈퇴하고 핵개발을 할 경우 국제사회에서 어떠한 제재를 받게 되는지와, 핵개발을 하지 않고 북한 핵에 대비하기 위해 핵보유 동맹국인 미국으로부터 어떻게 실질적인 핵억제 능력을 제공받을 수 있는지에 대해 논의해 본다. 2023년 4월 26일 워싱턴에서 개최된 한·미 정상회담에서 양국은 '워싱턴 선언'을 발표하여 '핵협의그룹(NCG)'을 통해 확장억제 능력을 강화해 나가기로 합의하고, 한국은 NPT의 무 준수를 재확인하였다. 이로써 한국의 핵개발에 대한 논란은 대외적으로 일단락된 것으로 보인다. 그러나, 미래에 한국이 핵개발을 추진하게 된다면 어떠한 상황이 발생할지는 가정해 볼 수 있다. 즉, 한국이 핵개발을 한다면 NPT 등 다양한 비확산 국제규범을 위반하게 되므로 유엔 안보리, 국제원자력기구(IAEA) 등 관련 국제기구는 물론이고 아니라 미국 등 국제사회로부터 제재를 받게 될 것이다. 이로 인해 대외 무역에 의존하고 있는 한국 경제는 파탄이 나고, 주요 에너지원인 원자력 발전 원료 수입도 영향을 받게 되어 사회 인프라도 정상적으로 가동이 되지 못할 것이다. NPT 체제하에서 북한 핵에 대응할 수 있는 현실적인 대안으로 미국의 전술핵 재배치, 확장 억제능력 강화, 핵공유, 원자력 잠수함 도입 등을 고려할 수 있다. 선택 안들의 장·단점을 검토하고 미국의 기존 핵정책을 감안해 볼 때 한·미 상호방위조약에 근거하여 미국의 전략자산을 신속히 배치토록 하는 확장억제(extended nuclear deterrence) 강화가 현실적으로 최선이 될 것이다. 결국 NPT 체제하에서 핵무기 비보유국인 한국으로서는 북한의 핵사용 조짐이 있거나 실제 공격을 받을 경우 미국이 핵으로 즉각 대응할 수 있는 체계를 갖추도록 하는 것이 핵심이다. 한국의 자체 국방력과 4.26 한미 정상회담에서 합의된 핵협의그룹(NCG)을 통해 한·미 확장억제력 능력을 강화시키는

* 前 주오스트리아 대사, 現 연세대 국제대학원 객원교수, 한국원자력안전기술원(KINS) 대외정책자문위원 (dongikshin81@gmail.com)

동시에 북한이 핵협상에 나올 수 있도록 우방국들 및 중국, 러시아와의 외교적 노력도 잊지 말아야 할 것이다.

주제어 NPT, IAEA, NSG, CTBTO, 워싱턴 선언, 핵협의그룹(NCG), 확장억제, 핵공유, 한미상호방위조약, 한미 원자력협정

Keywords Nuclear Non-Proliferation Treaty(NPT), International Atomic Energy Agency(IAEA), Nuclear Suppliers Group(NSG), Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization(CTBTO), Washington Declaration, Nuclear Consultative Group(NCG), Extended Deterrence, Nuclear Sharing, the ROK-US Mutual Defense Treaty, the ROK-US Agreement for Cooperation concerning Civil Use of Atomic Energy

투고일 2023.4.4. 수정일 2023.5.21. 게재확정일 2023.5.27.

I. 서론

1. 한국의 핵무장 필요성에 대한 여론과 현 상황

가. 한국 내 여론 및 관련 논의 동향

북한은 2017년 6차 핵 실험을 통해 핵무기 완성을 선언한 이후 각종 탄도, 순항미사일 실험을 해 왔으며, 2022년 이후에는 전술 핵무기를 남한에 대해 사용할 수 있다고 공개적으로 위협을 가하고 있다(이봉석, 2023). 2023년 3월 실시한 한·미 연합훈련에 대응하여 지상, 공중, 수중에서 순항미사일을 포함한 다양한 형태의 미사일 실험을 함으로써 한국에 핵무기 공격을 할 수 있다는 능력을 과시하고 있다(홍승욱, 2023).

이에 대해 한국의 여론은 북한의 핵위협에 대한 대응을 위해 핵 억제력을 강화하고 나아가 핵무장 문제도 심각하게 고려해야 한다는 의견이 점증하고 있다. 특히, 정치권에서도 한국을 스스로 지키기 위한 자강의 군사력 확보를 위해 핵무기 개발을 추진해야 하며, 핵비확산 조약(NPT: Nuclear Non-Proliferation Treaty) 체제하에서 핵무장이 불가할 경우 미국의 전술 핵무기 재배치 또는 미국과의 핵 공유 협정을 체결해야 한다는 대안을 주장하고 있다. 2023년 1월 한국의 외교안보 싱크탱크인 최중현 학술원과 여론조사전문기관 한국갤럽이 조사한 결과에 따르면 ‘한반도 주변의 여러 상황을 고려했을 때 귀하는 한국의 독자적 핵개발이 필요하다고 생각 하십니까?’라는 질문에 응답자의

77.6%가 ‘그렇다(매우 그렇다 15.9%, 어느 정도 그렇다 60.7%)’고 답했다.¹ 이와 같은 통계에서 보듯이 현재 한국 국민들에게는 북한이 핵을 보유했으니 ‘핵에는 핵으로 대응할 수밖에 없다’는 인식하에 자체적으로 핵무기를 개발해야 한다는 주장이 확산되는 추세에 있다.

한편, 2023년 3월 16일 ‘라몬 파체코 파르도(Ramon Pacheco Pardo)’ 런던 킹스칼리지 교수 ‘포린 폴리시’ 기고문에서 한국이 핵 확산을 우려하는 미국 등 서방 국가들의 반대에도 불구하고 핵무장을 해야 할 안보적 필요성도 계속해서 증가하고 있으며, 한국이 지금 스스로에게 묻고 있는 문제는 핵무기를 만들 능력이 있느냐 여부가 아니라 그렇게 함으로써 얻는 이익이 비용보다 더 큰가 하는 것이라고 지적하였다. 파르도 교수는 NPT 가입을 거부하면서 공공연한 핵개발 의지를 표출했던 이스라엘이 실제 핵무장에 성공한 것을 언급하면서, 한국이 장기적으로 큰 여파에 직면하면서도 핵무기를 개발할 수 있다는 것을 암시하는 것은 지나친 것이 아니라고 평가했다(Pardo, 2023).

나. 윤대통령의 핵무장 가능성 언급과 미국의 반응

2023년 1월 11일 윤석열 대통령은 국방부 업무보고에서 북한의 도발 수위가 높아지면 “대한민국이 전술핵을 배치한다든지 자체 핵을 보유할 수도 있으며, 만약 그렇게 된다면 우리 과학기술로 더 이른 시일 안에 우리도 (핵무기를) 가질 수 있을 것”이라고 언급했다. 이에 대해 대통령실은 핵확산금지조약(NPT) 체제를 준수한다는 대원칙에 변함이 없고, 최악의 상황에서도 국민을 지키겠다는 각오를 나타냈던 것이라고 해명했다. 이어 윤 대통령은 1월 20일 WSJ과의 인터뷰에서 “NPT 체제를 존중하는 것이 한국의 합리적인 선택이며, 한국 국민은 북핵 위협에 대해 미국의 확장억제에 대해 상당한 신뢰를 하고 있다”라고 언급하였다(Murray, 2023). 2월 3일 한덕수 총리도 CNN과의 인터뷰에서 “최근 국내 조사에서 한국이 핵을 보유해야 한다는 의견이 있지만, 이것이 옳은 길이라고 생각하지 않으며, 국제사회와 함께 북한의 비핵화를 촉구할 것”이라고 밝혔다.

이와 관련 미국 정부는 “한반도의 완전한 비핵화를 약속했고 이는 변함이 없으며, 한국은 미국의 확장억제 안에 있다는 것을 기억하는 것이 중요하다”는 기존 입장을 강조했다. 즉, 한국이 전술핵을 포함해 핵무장은 안 된다는 것이며, 미국의 핵 능력(핵우

1 중앙일보, “독자 핵개발 필요” 77%, “북 비핵화 불가능” 78%(2023.1.31.) 또한 리얼미터가 2023.4.20-21 진행한 여론조사 결과, 한국의 핵무기 보유에 찬성하는 비율은 응답자의 56.5%, ‘반대’는 40.8%, ‘잘 모름’은 2.7%였음.

산)을 동원해 한국에 대한 확장억제 제공을 재확인한 것으로 해석할 수 있다. 이후 2023년 초부터 계속되는 북한의 탄도미사일 도발에 대해 미국은 B-1B 전략 폭격기, F-22, F-35B 스텔스 전투기와 핵잠수함 등의 전략자산을 전개하면서 실질적으로 강화된 억제력을 보여 주고 있다.

마침내 2023년 4월 23일 워싱턴에서 개최된 한미 정상회담에서 발표된 ‘워싱턴 선언(Washington Declaration)’을 통해 양국은 확장억제를 강화하고, 핵 및 전략기획을 토의하며, 비확산체제에 대한 북한의 위협을 관리하기 위해 새로운 ‘핵협의그룹(NCG: Nuclear Consultative Group)’ 설립을 선언하였다. 아울러 한국은 NPT 상 의무에 대한 공약 준수를 재확인하였다(대통령실 보도자료, 2023).

다. 핵무기 제조 능력에 대한 논란

2023년 4월 28일 윤석열 대통령은 하바드 케네디스쿨 연설 후 질의·응답 과정에서 “한국은 핵무장을 하겠다고 마음을 먹으면 이른 시일 내에 심지어 1년 이내에도 핵무장을 할 수 있는 기술 기반을 갖추고 있다.” 다만, “핵이라고 하는 것은 단순한 기술의 문제만이 아니며, 핵무기와 관련된 복잡한 정치·경제 방정식이란 게 있다”라고 답변하였다.

이에 반해 2023년 1월 서균렬 서울대 원자핵공학과 명예교수는 한국은 이미 핵보유국 수준의 재처리·농축 기술을 갖고 있다며, 결단만 하면 6개월 내 20kt(1kt=TNT 1000톤의 폭발력)급 시제품을 만들 수 있다고 언급했다. 또한, 2019년 가동 중단된 월성 원전 1호기와 현재 운용 중인 20여 기의 원전에 보관된 폐연료봉을 재처리하면 플루토늄이 나오며, 고급 기술자 500명을 하루 3교대로 투입하면 6개월 내 6kg의 플루토늄을 얻을 수 있다고 설명하였다. 더 나아가 시제품 완성 후 2~3년이면 50~60kg까지 소형화한 전술 핵을 양산해 전투기나 현무 미사일 등에 장착할 수 있다고 전망했다. 일부 전문가들도 기폭장치도 1년 내 제작이 가능할 것이며, 슈퍼컴퓨터를 이용한 시뮬레이션으로 핵실험 없이도 성능 검증이 가능하다고 주장하고 있다(윤상호, 2023).

그러나 핵개발과 관련된 주장들은 기술적이고 이론적인 측면에서 가능할 수 있을지 모르나, 윤대통령이 언급한 바와 같이 현실적으로 핵개발 프로그램을 정치·외교·경제적인 파장을 고려하면서 정부가 공개적으로 추진 할 수 있을지와 예상되는 기술적인 한계와 문제점을 극복할 수 있을지에 대한 객관적인 평가가 있어야 할 것으로 본다(유용원, 2023). 과연 평화적 목적의 원자력 발전소나 연구소 등에서 근무하고 있는 전문 원자력 과학자들을 동원해서 미국, IAEA 등의 국제적 감시를 피해 가면서 한국 정부가 핵무

기를 개발할 수 있을지 불확실한 측면이 많다. NPT를 탈퇴하면서까지 핵개발에 나설 경우 경제·외교적 손실은 물론 기술적·환경적인 제약 요인들로 인해 핵무기 프로그램을 시작하는 것조차 어렵게 만들 수도 있을 것이다.

과거 핵개발을 한 국가들 모두 비밀리에 핵 프로젝트를 추진하였고, 실제 핵무기의 성능을 확인하기 위해서는 시뮬레이션을 넘어 실제 핵실험이 필요한데 주민들의 반대로 추가 원전 폐기물 장소도 정하지 못하는 한국의 현실에서 핵 실험장(지하, 수중, 대·외기권)을 찾는 것은 불가능하다. 결론적으로 한국의 핵무장 추진에 대한 다수의 긍정적 여론에도 불구하고 자체 핵무장 카드는 현실성은 낮다는 게 중론으로 볼 수 있다.

II. 본문

1. 한국의 핵무장 추진 시 예상되는 문제들

2023년 4월 26일 워싱턴 선언으로 한국은 NPT 의무 준수를 재확인하였고, 4월 28일 윤석열 대통령은 하바드 연설 후 핵무장 질문에 대해 ‘한국이 핵을 보유할 때 포기해야 하는 다양한 가치들과 이해관계가 있다’면서, 독자 핵개발은 안하고 NPT 체제를 존중할 것이라고 밝혔다(오형주, 2023). 그러나, 한국의 안보 우려를 고려한 미국의 안보 공약(핵우산)에도 불구하고 핵무장의 길로 가게 된다면 국제사회에서 어떠한 문제가 발생하는지를 객관적으로 짚어 볼 필요가 있다. 단적으로 북한과 유사하게 NPT 탈퇴 등 국제규범을 벗어나 핵개발을 시도하는 선택을 하는 경우 한국은 동맹인 미국, 우방국인 영국, 프랑스뿐만 아니라 중국, 러시아 등 핵보유국을 포함 전 세계 국가들로부터 비난과 제재를 받는 고립된 국가가 될 수 있다. 무엇보다 G20의 위상을 가진 한국이 국가 생존에 필요한 국제사회와의 협력과 대외의존도가 높은 한국 경제 및 무역에 엄청난 타격이 올 것은 자명하다.

국제관계에 있어 질서를 유지하고 상호 신뢰를 갖기 위해 가장 중요한 요소는 양자간 또는 다자간 합의된 내용을 준수하는 것이라 할 수 있다. ‘약속은 지켜져야 한다(Pacta sunt servanda)’라는 라틴 격언이 있듯이 법은 로마 시대에서부터 사회 및 국가 관계에서 가장 기본이 되는 원칙이다. 이에 따라 미국, 유럽 등 국제사회는 ‘법에 기반 한 질서(rules-based international order)’를 중시하고 국제법 준수를 가장 높은 우선순위로 간주하

고 있다. 과거 수많은 전쟁을 겪으면서 1648년 베스트팔렌 체제 이후 유엔 창설까지 국가들 간 법적 합의로 항구적 평화를 유지하려는 공동의 목적이 있었기 때문이다.

만약 한국이 핵무장을 위해 NPT를 탈퇴한다면 국제 규범을 준수하며 ‘글로벌 중추국가’를 지향하는 우리의 국제적 신인도는 바닥에 떨어질 것이다. 다수 국가들은 별도의 양자 제재를 가함으로써 우리 경제의 버팀목이라고 볼 수 있는 무역이 치명적으로 타격 받고, 한반도 비핵화를 위해 공들여 쌓아 올린 비확산 모범국가의 명성도 물거품이 되어버릴 것이다. 대다수 국가들은 국제사회 여러 나라들과 경제·외교적으로 상호 의존적인 관계이기 때문에 국제사회와의 단절은 국가 생존에까지 타격을 줄 수 있는 일이므로, 그러한 고립 상태를 우려해서 많은 국가들은 핵개발을 하지 않으면서 NPT 체제에 남아있길 선호한다. 즉, NPT 체제 안에 남아 국제사회와 교류함으로써 얻는 여러 가지의 경제적·외교적 이득이 핵무기 보유보다 더 크다는 것이 상식적이라고 할 수 있다.

국제 규범 위반에 따른 제재와 관련해서 NPT, 국제원자력기구(IAEA), 유엔 안보리, 원자력공급국그룹(NSG), 포괄적 핵실험금지기구(CTBTO) 회의 등에서 핵비확산규범 위반국에 대해 어떤 근거에 의해 대응 조치가 취해지는지의 사례를 살펴보면 우리가 감당할 비용(cost)을 예상해 볼 수 있다. 역설적으로 1993년 북한의 NPT 탈퇴와 이후 2017년까지 핵 실험 때마다 한반도 비핵화 선언과 국제 규범 위반에 대한 유엔 등 국제사회의 대응 조치를 참고하면 우리에게 대한 가정적 상황으로 이해하는 데 도움이 될 것이다(신동익, 2023).

가. 한반도 비핵화 공동 선언

1991년 12월 남·북한은 세 차례의 〈남북 고위급회담〉을 갖고 한반도의 비핵화를 통하여 핵전쟁의 위협을 제거하기 위해 ‘한반도 비핵화 공동선언’에 합의하였다. 이 선언의 골자는 ① 핵무기의 제조·보유·저장·배비(配備)·사용을 금지하는 비핵 5원칙 선포 ② 재처리시설과 우라늄 농축시설의 보유 금지 ③ 원자력의 평화적 이용 약속 등이다.

그러나 2년 후 1993년 북한은 NPT 탈퇴선언 후 핵무기 개발을 계속함으로써 실질적으로 비핵화 선언을 파기한 결과가 되었다. 반면 한국 정부는 북한의 지속적인 핵 실험을 통해 NPT 등 국제 규범과 안보리 결의를 위반하였음에도 불구하고 북한의 비핵화를 유도하기 위해 한반도 비핵화 선언을 계속 강조하고 있다. 이러한 점에 대해 국제사회는 한국의 비핵화 노력을 높이 평가하고 있으며, 안보리 결의에 적시되어 있는 완

전하고, 검증 가능하며, 비가역적인 비핵화(CVID)를 위해서라도 동 선언이 일종의 국제 규범으로 유효한 합의 문서로 남아있어야 한다고 요구하고 있다.

앞서 이야기한 파르도 교수도 한국은 한반도 비핵화 공동선언을 계속 존중하고 있지만, 북한은 반대 방향으로 가고 있다며 북한의 위협에도 비핵화 선언 준수가 남한이 도덕적이고 법적으로 우위를 유지할 수 있도록 한다고 했다. 이러한 상황에서 한국마저 핵무장을 추진한다면 한반도 비핵화 선언은 완전히 사라지게 되는 것이며, 궁극적으로 한반도 비핵화를 통해 한반도는 물론 동북아 전체를 비핵지대화로 만든다는 국제 핵비확산 목표도 존재하지 못하게 될 것이다.

나. 핵비확산 조약(NPT)

만약 한국이 핵개발을 위해 NPT를 탈퇴한다면 ‘글로벌 중추국가’를 지향하며, 북핵 포기를 통해 한반도 비핵화를 위해 공들여 쌓아 올린 비확산 모범국가의 명성이 실추될 것이다. NPT 10조는 ‘NPT 문제에 관련되는 비상사태(extraordinary events)가 자국의 지대한 이익(supreme interests)을 위태롭게 하고 있을 경우에는 본 조약으로부터 탈퇴할 수 있고, 탈퇴할 경우 3개월 전에 모든 조약 체결국과 유엔 안보리에 통보해야 한다.’고 규정하고 있다.

북한의 경우 핵무기 개발을 목적으로 NPT 조약상 의무인 안전조치(safeguards), 즉, 사찰을 받지 않기 위해 NPT(1993년)와 IAEA(1994년)를 탈퇴하였으며, 유엔 안보리는 1993년 5월 11일 결의 825호를 통해 북한이 NPT 철회를 재고하고, IAEA와의 사찰 현안을 해결할 것을 요구하였다. 한국이 북핵 위협에 대응하여 북한처럼 NPT를 탈퇴할 경우 10조의 NPT와 관련된 비상사태로 인정될 수 있는지 논란이 될 수 있으며,² IAEA와 유엔 안보리에서 규탄 성명과 NPT 복귀 촉구 결의가 채택될 것이다. 이는 국제사회에서 한국이 북한과 유사한 불량국가 명단에 포함된다는 의미를 갖게 된다.

또한, NPT를 보완·강화시키기 위해 2017년 제정된 ‘핵무기금지 조약(TPNW: Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons)’은 핵무기의 개발, 실험, 생산, 획득, 보유, 사용 등을 금지하고 있다. 미국 등 핵보유국 및 핵우산 하에 있는 NATO, 한국, 일본 등은 동 조약

2 유엔 군축국(UNODA)에 등재된 NPT 당사국은 현재 191개국이며, 북한은 1993년 탈퇴 선언에도 불구하고 당사국 명부에는 1985년 가입국으로 남아 있다. (북한의 탈퇴에 대한 논란으로 유엔 및 국제사회의 공식적인 결론은 없는 상태)

에 가입하고 있지 않지만, 2021년 1월 발효되어 현재 92개국이 조약을 비준한 상황이다. 따라서 NPT를 뛰어넘어 핵무기의 완전한 금지를 목표로 한 TPNW 당사국들은 새로운 핵무기 국가의 출현에 대해 거세계 규탄할 것이며, 유엔과 별도로 다른 방식의 제재를 가할 수 있을 것으로 예상된다.³

다. 국제원자력기구(IAEA)

핵무기 개발을 금지한 NPT 2조와 함께 3조는 ‘핵비보유국의 영역 또는 관할하에 있는 모든 평화적 원자력 활동의 선원물질 또는 특수 핵분열성 물질에 안전조치를 적용하고, 조약의 최초 발효일 이후 기탁국은 18개월 이내에 안전조치협정을 발효시키며, 안전조치가 적용되지 않는 원료물질과 특수 분열성 물질 및 관련 장비는 핵비보유국에게 제공을 금지’하고 있다. NPT를 이행하는 별도 조약기구가 없기 때문에 NPT 비핵 당사국이 안전조치를 거부하고 핵무기용 물질 제조와 같은 조약의무를 위반할 경우 실질적인 논의는 IAEA와 유엔 안보리에서 이루어지게 된다.

사찰이 거부되는 등 NPT 불이행(non-compliance) 상황이 발생하면 IAEA 이사회는 해당국에게 불이행 사항을 시정하도록 요청하게 된다. 이후 해당국이 합리적 시간 내에 문제해결을 하지 못할 경우 이사회는 제재조치를 취할 수 있으며, 회원국의 특권 및 자격정지(헌장 19조 B), IAEA의 모든 지원 중단, IAEA 제공 또는 지원 물질 및 장비의 반환 요구(헌장 12조 A.7) 등이 될 수 있다. IAEA 이사회가 불이행 결정 시 IAEA 헌장 및 ‘IAEA-유엔 간 협정’에 따라 유엔 안보리 및 총회에 보고해야 한다.

IAEA 보고 접수 후 유엔 안보리는 별도 회의를 소집하여 동 사안이 국제평화와 안전에 대한 위협 문제 여부를 우선 결정하게 된다. 안보리는 해당국에 대해 NPT 조약에 기초하여 불이행 사안의 조속한 시정을 요구하고, 필요시 NPT 및 IAEA 안전조치협정 불이행 사유로 경제적, 외교적 방법을 통한 제재 여부를 논의할 수 있다. 현재까지 IAEA 이사회의 불이행 보고로 안보리가 동 문제를 논의한 사례는 북한, 이란, 이라크 등 3개국이다.

3 TPNW 조약은 핵무기의 인도적 재앙 위협 속에 핵무기의 포괄적 금지를 주장해온 국제 NGO인 ‘International Campaign to Abolish Nuclear Weapons(ICAN)’과 급진적 핵군축 국가 그룹인 ‘New Agenda Coalition(NAC: 뉴질랜드, 아일랜드, 스웨덴, 슬로베니아, 멕시코, 브라질, 이집트, 남아공)’의 주도로 2007년부터 10년간의 협상과정을 통해 제정되었다. 이로 인해 ICAN은 2017년 노벨 평화상을 수상하였다.

이와는 다른 사례로 IAEA에 신고되지 않은 한국의 우라늄 추출 사실이 2004년 사찰 과정에서 발견되어 IAEA 이사회에서 논의되었으나, 우리의 외교적 노력으로 극소량의 우라늄 추출은 일부 과학자들의 순수 연구용 분리 실험이라는 점을 설득하여 안보리 회부를 막은 적이 있다. 그러나 아직도 IAEA 등 국제 비확산회의에서 이를 한국의 불이행 사례로 계속 거론하는 나라들이 있으며, 한국이 핵무장을 시도한다면 자신들의 의심이 정당하였다고 강변할 것으로 보인다.

라. 원자력 공급국그룹(NSG)

1974년 인도의 핵실험 이후 핵확산 방지를 위해 1975년 런던클럽으로 불리는 주요 원자력 공급국그룹(NSG: Nuclear Suppliers Group)이 구성되었으며, 당시 NPT 비당사국인 프랑스를 포함하여 원자력 관련 수출통제 강화 방안에 합의하였다. 이후 원자력 관련 민감 품목의 수출통제와 물리적 방호에 대한 기준과 지침(guidelines)을 결정하고, IAEA와 협력하여 시행함으로써 핵비확산 체제 강화에 기여하고 있다. NSG는 농축·재처리 관련 장비 및 기술의 이전에 대해 특별한 주의를 요구하고 있으며, 이중용도(dual use)품목 수출 시 수입국이 농축·재처리를 위한 용도로 사용코자 하는지를 판단기준으로 들고 있다.⁴

The NSG Guidelines are sets of conditions of supply that are applied to nuclear transfers for peaceful purposes to help ensure that such transfers will not be diverted to unsafeguarded nuclear fuel cycle or nuclear explosive activities. Although NSG Guidelines are not legally-binding, NSG PGs commit to apply those Guidelines via their national legislation.

NSG는 현재 한국(95년 10월 가입)을 포함한 45개국으로 구성되어 있으며, 우리나라는 2003~2004년 및 2016~2017년 두 번에 걸쳐 NSG 의장국으로 활동했다. 이같이 NSG 내 핵심국인 한국이 민간 목적으로 사용해야 할 물질 등을 군사적 목적의 농축·재처리에 사용하게 된다면, 여타 회원국들은 한국으로의 모든 민간 원자력 품목에 대한

4 NSG는 원자력 관련 민감품목의 수출통제와 물리적 방호에 대한 기준(guidelines)을 결정하고, 이를 IAEA 문서인 INFCIRC/254로 발간하면서 1978년 1월 공식 설립되었다.

수출을 허가하지 않게 될 뿐만 아니라 회원국 자격도 박탈당할 수 있을 것이다. 원자력 발전소 24기를 운영하는 한국은 국내 원전에 필요한 핵연료 등의 수입은 물론이고 제3국으로의 원전 수출도 사실상 불가능하게 될 것이다.

마. 포괄적 핵실험 금지조약기구(CTBTO)와 유엔 안보리

대기권, 외기권, 수중 및 지하에서의 핵실험을 금지하기 위한 포괄적 핵실험 금지조약(CTBT: Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty)은 1996년 9월 24일 서명을 위해 개방되었으나, 미국, 중국, 이란, 이스라엘, 이집트는 비준하지 않았고 인도, 파키스탄, 북한은 아직 조약에 서명조차 하지 않고 있다.

CTBT는 아직 발효는 되지 않은 조약⁵이지만 당사국이 불이행할 경우 당사국회의는 동 국가의 조약상 권리 및 특권 행사를 제한 또는 정지시킬 수 있고, 그 불이행으로 인해 조약의 목적에 손상이 발생할 경우에는 집단적 조치(collective measures)를 취할 수 있다. 또한 당사국회의는 필요하다고 인정할 경우 조약 불이행 관련사항을 유엔 안보리에 제기할 수 있다.⁶ 조약 발효전이라 이 같은 절차가 정식으로 이행되고 있지는 않으나, 21세기 유일한 핵실험 국가인 북한의 6차례 핵실험 때마다 기술 사무국(Technical Secretariat)은 핵실험 내용을 전문적으로 탐지·분석해 왔으며, 북한의 핵실험 중단을 촉구하였다.

이 같은 CTBT 체제에서 북핵문제의 직접 당사국인 한국이 핵실험을 할 경우 CTBTO의 총회 성격인 PrepCom(준비회의)⁷에서 북한과 마찬가지로 한국의 핵실험을 규탄하고 핵실험 분석 내용을 보고하게 될 것이다. 1999년과 2019년 2회에 걸쳐 CTBTO PrepCom 의장직을 수임한 한국이 핵실험 금지 원칙을 스스로 위반한다면 국제사회의 신뢰는 회복할 수 없을 정도로 추락할 것이다.

2006년부터 2017년간 6차례의 핵실험과 지속적인 탄도미사일 실험을 감행한 북한을 대상으로 유엔 안보리는 헌장 7장에 근거하여 제재를 부과했다. 10개의 제재 결의

5 CTBT 발효를 위해서는 부속서 II 상 44개국(5대 핵보유국 및 인도, 파키스탄, 북한 등 발전용/연구용 원자로 보유국) 모두의 비준 필요(미국, 중국, 이스라엘, 이란, 이집트, 인도, 파키스탄, 북한 등 8개국이 미비준)

6 CTBT Article V.1-4 “Measures to redress a situation and to ensure compliance including sanctions”

7 CTBTO 준비위원회(Preparatory Commission for the CTBT)는 당초 기구의 정식 출범을 준비하기 위해 설립되었으나, CTBT의 조기발효가 어려운 상황에서 사실상 의사결정기구로서 기능해옴.

(1718호-2397호) 전문에는 ‘핵, 화학 및 생물무기와 그 운반수단의 확산이 국제평화 및 안전에 위협을 구성하고 있는 것을 재확인 한다’고 규정하면서, 헌장 7장의 41조(경제제재)에 근거 조치를 취한다고 적시되어 있다. 한국도 핵실험을 한다면 북한처럼 국제평화와 안전을 위협하는 국가로 제재 대상이 된다는 점을 상기시키는 내용이다. 전체 15개 이사국중 상임이사국(5개국)을 포함한 9개국 이상의 찬성으로 결정되는 제재 결의는 헌장 25조에 따라 모든 회원국을 구속하는(agreed to accept and carry out the decisions of the Security Council) 법적 효력을 갖는 것으로 해석되고 있다.

유엔 헌장 제7장: 평화에 대한 위협, 평화의 파괴 및 침략행위에 관한 조치(Action with respect to Threats to the Peace, Breaches of the Peace, and Act of Aggression)

(제39조) 안전보장이사회는 평화에 대한 위협, 평화의 파괴 또는 침략행위의 존재를 결정하고, 국제평화와 안전을 유지하거나, 이를 회복하기 위하여 권고하며, 제41조 및 제42조에 따라 어떤 조치를 취할 것인지를 결정한다.

(제41조) 안전보장이사회는 결정을 집행하기 위하여 병력의 사용을 배제한 각종 조치(measures not involving the use of armed forces)를 결정할 수 있으며, 유엔 회원국에 그러한 조치를 적용하도록 요청할 수 있다.

북한의 NPT 및 IAEA 탈퇴 이후 지속적인 핵개발 및 탄도 미사일 발사 실험은 NPT와 같은 국제규범에 대한 도전(challenge)일 뿐만 아니라 국제평화와 안전에 대한 위협(threat to the peace)으로 유엔 헌장에 따른 안보리 제재결의 대상으로 성립된다고 볼 수 있다.

2006년부터 2017년간 6차례의 핵무기 실험과 지속적인 탄도미사일 실험을 한 북한을 대상으로 유엔 안보리는 헌장 7장 41조에 근거하여 제재를 부과해 왔다. 안보리에서 북한 핵·미사일관련 결의를 채택한 것은 총 11건이나 2006년 7월 탄도미사일 발사에 대해 규탄 결의(1695호)는 제재 내용을 포함하고 있지 않아 현재까지 대북 제재 결의는 총 10개로 볼 수 있다. 즉, △1718호(2006.10.14), △1874호(2009.6.12.), △2087호(2013.1.22.), △2094호(2103.3.7.), △2270호(2916.3.2.), △2321호(2016.11.30.), △2356호(2017.6.3.), △2371호(2017.8.6.), △2375호(2017.9.12.), △2397호(2017.12.23.)가 있다.

바. 한·미 원자력 협정(123 Agreement)

다자 국제규범은 아니지만 2015년 개정된 한·미 원자력협정은 우리나라에 대해 미국이 원전연료 공급을 지원하도록 규정하는 한편, 장래에 미국산 우라늄을 이용한 20% 미만의 저농축이 필요하게 되면 한·미 간 협의를 통해 추진할 수 있도록 경로를 마련하였다. 하지만 한국이 핵무기용 물질 생산을 위한 농축·재처리를 시도할 경우, 이는 협정의 전면 위반이므로 미국은 한국에 대한 원자력 기술과 핵연료 제공 중단(호주, 캐나다산의 공급 포함) 등의 조치를 취할 수 있을 것이다.

인도나 파키스탄과 달리 한국의 원자력 산업은 전적으로 미국에 의존해왔다. 한국은 1954년 제정된 미 원자력법 123조에 의거해 미국이 이전한 핵물질, 기자재, 기술을 핵무기 개발 등 군사적으로 전용하는 일이 금지되어 있고, 이를 위반하거나 국제원자력 기구의 사찰 규정을 어길 경우 미국으로부터 지원 받은 모든 것을 미국에 반환해야 한다.⁸ Einhorn 전 미 국무부 비확산·군축 특보는 1998년 인도와 파키스탄의 핵실험 이후 제정된 ‘글렌 수정법(Glenn Amendment)’을 통해 핵개발 국가들에게 가혹한 제재가 전방위적으로 가해졌으며, 한국이 핵무기를 갖기 위해 NPT를 탈퇴하고 핵실험을 한다면 ‘글렌 수정법’ 발동을 포함한 실질적 대가를 치를 것으로 예상했다(김지은, 2022).

사. 한·미 상호방위조약(Mutual Defense Treaty)

1954년 발효된 한·미 상호방위조약 3조는 “타 당사국에 대한 태평양 지역에 있어서의 무력 공격을 자국의 평화와 안전을 위태롭게 하는 것이라 인정하고 공통한 위협에 대처하기 위하여 각자의 헌법상의 수속에 따라 행동할 것(it would act to meet the common danger in accordance with its constitutional processes.)”을 규정하고 있다. 유사한 형태의 상호방위조약인 NATO(북대서양조약기구) 5조는 공동방위(collective defense)를 위해 미국의 자동개입 조항이 있으나, 한·미 상호방위조약에서는 미국의 자동개입이 분명히 규정되어 있지 못한 문제점이 있다.

따라서 만약 한국이 핵무장을 통해 자체 방위력을 증강할 경우 미국은 한·미 상호방위조약상 자동개입의 명분은 약해질 수밖에 없고, 유사시 헌법상 절차에서 미 의회의 승인을 받기가 어려울 가능성을 배제할 수 없을 것이다.

8 “Agreement for Cooperation between the Government of the Republic of Korea and the Government of the United States of America concerning Civil Use of Atomic Energy(2015)” 10조

2. 한국이 취할 수 있는 핵 억제력 강화 방안

상기와 같은 국제 규범 위반 등 제반 사정에 따라 한국이 자체 핵무장을 추진하지 않을 경우 한반도 비핵화 약속을 지키면서 북핵 위협에 대응할 수 있는 핵 억제력의 방법은 어떤 것이 최선일까 심각하게 대안을 찾아야 한다. 이러한 대안으로는 1) 미국의 전술 핵무기 재배치, 2) 미국의 핵우산(확장 억제력) 강화, 3) 핵 공유, 4) 한국의 원자력 잠수함 확보, 5) 한국의 전통적 억제력 강화 등을 생각해 볼 수 있다.

가. 전술 핵무기(Tactical Nuclear Weapon) 재배치

1950년대부터 1980년대까지는 주한 미군이 다양한 형태의 전술 핵무기를 한국에 배치 하였으나 1991년 한반도 비핵화 공동선언에 맞추어 핵무기를 철수했다. 기밀 해제된 미국무부 문건에는 1957년경 전술핵의 최초 배치 후 1991년 철수하기 전까지 최대 1,000 기 가까이 배치되었다고 기술하고 있으나, 한·미 양국 정부 모두 주한미군의 전술핵 관련 사실을 공개한 바는 없다.

따라서 한국내 전술핵 재배치는 주한 미군의 전술 핵무기를 다시 들여오도록 하자는 것이나, 현실적으로 지난 30여 년간 미국이 추진해 온 한반도 비핵화 전략과 상충하기 때문에 미국이 동의할지가 미지수이다. 또한, 전술 핵무기 재배치는 NPT 체제 강화를 위해 노력하고 있는 현 상황에서 핵무기의 양도와 양수를 금지하고 있는 NPT 1, 2항 위반 문제와 함께 동북아 지역 내 핵무기 경쟁을 촉발할 수 있다는 우려도 제기될 수 있다.

전술핵 문제에 대해 미국 싱크탱크 ‘전략국제문제연구소(CSIS) 한반도위원회’는 2023년 1월 18일 아래 요지의 ‘북한정책과 확장억제에 대한 권고’ 보고서를 발표하였다.

- (1) 미국 저위력 핵무기 재배치 가능성에 대한 예비 결정적(pre-decisional) 기초 작업을 준비할 것을 권고: 기초 작업에는 전술핵 재배치에 필요한 핵무기 저장고 후보지 파악 및 저장 시설 준비와 핵무기 관련 보안 훈련, 주한미군 F-16 또는 F-35 전투기의 핵 탑재 인증 절차 등에 대한 도상계획 연습 포함
- (2) 이는 핵비확산 문턱을 넘지 않으면서 북한에 새로운 압박을 가할 수 있으며, 한반도에 핵무기를 재배치할지 결정하기 전 필요한 작업을 검토
- (3) 다만, 현 시점에서는 전술핵(재배치) 문제는 다른 모든 확장억제 강화 방안을 시행한 뒤 북한이 위협 수위를 높일 때에만 추진되어야 함

결론적으로 동 위원회는 전술핵 재배치나 자체 핵보유에 대한 한국 내 여론의 지지는 미국의 확장억제력에 대한 의구심 때문이라며, 이는 확장억제력 단점을 방지하는 정책을 통해 해결할 수 있다고 강조하였다. 즉, 확장억제가 효과가 있으려면 미국이 서울이나 도교를 구하기 위해 워싱턴이나 뉴욕이 위협하더라도 핵을 사용할 의지가 있다고 믿도록 해야 한다고 부연하였다(CSIS, 2023).

나. 핵우산(Nuclear Umbrella): 확장 억제능력(Extended Deterrence) 강화

핵우산이라는 개념은 확장 억제 전략을 비유적으로 이르는 용어이다. 핵무기를 가진 국가가 핵이 없는 동맹국의 안전을 보장하는 것이며, 북한이 한국에 핵 공격을 하면 동맹인 미국이 대응해서 핵 공격을 함으로써 핵전쟁을 억제한다는 개념으로 ‘한국은 미국의 핵우산 아래에 들어가 있다’라고 표현한다. 즉, 미국이 한국에 제공하는 핵우산은 한국이 북핵 공격을 받으면 미국이 핵무기로 북한을 완전히 파괴하겠다는 개념이다. 핵우산은 북한이 핵무기를 한국에 사용하면 몇 배로 핵 보복을 받을 것이란 공포심을 불러일으켜 핵공격 시도 자체를 단념시키려는 공포의 균형(balance of terror)라는 일종의 심리적 핵전략이다.

바이든 미국 대통령은 윤석열 대통령 취임 직후 한국을 방문하여, 2022년 5월 21일 개최된 한-미 정상회담에서 양국 정상은 고조되는 북핵 위협에 대한 확장억제력 확인과 전략자산 적시 배치 등에 합의하였다. 이후 한국과 미국은 2022년 9월 16일 4년 8개월 만에 열린 확장억제전략협의체(EDSCG: Extended Deterrence Strategy and Consultation Group) 회의에서 북한이 핵실험시 강력하고 단호한 범정부적 대응에 직면하게 될 것이라고 경고하였다.

2023년 4월 26일 발표된 ‘워싱턴 선언’에서도 미국은 한반도에 대한 모든 핵무기 사용의 경우 한국과 이를 협의하기 위한 모든 노력을 다할 것이며, 북한의 한국에 대한 모든 핵 공격은 즉각적, 압도적, 결정적 대응에 직면할 것임을 재확인하였다. 그리고 이러한 확장억제를 강화하고 북한의 위협을 관리하기 위해 새로운 ‘핵협의그룹(NCG)’ 설립에 합의하였다.

확장억제(extended deterrence)를 이야기할 때 미 전략자산(strategic U.S. military assets), 핵우산(nuclear umbrella) 같은 용어들이 함께 사용되고 있다. 미국 본토에 대한 적대국의 핵공격을 막는 것을 ‘직접 억제’라 한다면 미국의 동맹국에 대한 핵공격을 막는 것을 ‘확장 억제’라고 한다. 다시 말해 포괄적이고 정치적인 개념인 핵우산을 군사전략적 측면

에서 구체화한 개념이 확장억제이다. 핵우산은 핵무기가 없는 동맹국이 적대국의 핵공격을 받을 경우 미국이 대신 핵 보복 공격을 해준다는 개념으로 핵우산은 한국과 일본, 대만 등 미국과 동맹 관계에 있는 국가들이 핵개발을 하지 않은데 대한 보상으로 볼 수도 있다.

미국 제공하는 확장억제 전략자산(strategic assets)으로는 대륙간탄도미사일(ICBM), 전략폭격기(B1-B, B-2, B-52 등), 전략핵잠수함(SSBN) 등 핵 관련 무기와 사드, 패트리엇, SM-3(이즈함 탑재 요격미사일) 등 방어 시스템과 핵추진 항공모함, 재래식 전략폭격기, B-1B, 줌왈트급 구축함 등 다양한 무기 및 와 군사적 수단 등이 포함되어 있다.

미국이 한국에 핵우산을 제공하기로 처음 명문화한 것은 1978년이며, 이후 한미 국방장관은 연례안보협의회 공동성명(SCM)에 이 내용을 포함시키고 있다. 1978년 당시 미국은 박정희 정부의 핵무기 독자 개발을 막으려고 핵우산 제공을 명문화한 것으로도 알려져 있다. 2006년 10월 북한의 1차 핵실험 후 한국이 더욱 강력한 미국의 방위공약을 요구해 확장억제라는 용어가 등장했다. 확장억제 능력 강화의 일환으로 핵무기를 탑재한 미 항공모함나 원자력 잠수함 등을 한반도 주변 해역에 상시, 순환 배치하는 방안을 미측에 우리 정부가 요청한 전례가 있다. 2016년 9월 북한의 5차 핵실험 실시 후 박근혜 정부가 핵 항공모함 등 미국의 전략 자산을 한반도 주변에 상시 또는 순환 배치해 줄 것을 요구했다. 그러나 오바마 행정부가 미국의 전략 자산이 한반도에 묶여 버린다는 점과 국방비 부담을 이유로 양측 협의 끝에 전략자산을 수시로 투입하는 것으로 절충되었다. 참고로 미군 핵 항공모함 전단의 하루 운용비용은 약 80억 원이 넘을 것으로 추정되고 있다.

실제로 동맹국인 한국이 핵 공격을 받았을 때 과연 미국이 핵전쟁에 개입할 위협을 무릅쓰고 핵 공격을 해줄 것인지 불확실하다며 핵우산을 믿기 어렵다는 의견도 있다. 따라서 북한의 핵 공격이 임박하거나 감행됐을 때 실질적으로 미국의 핵우산이 펼쳐질 수 있도록 실행력을 높여 구멍난 핵우산이 되지 않도록 해야 한다는 것이 확장 억제능력의 핵심이다. 이러한 한국측의 우려를 해소하기 위해 최근 들어 미국은 북한의 위협 시 뿐만 아니라 정례적으로 전략자산들을 배치하는 계획을 밝혔고, 워싱턴 선언 이후 핵미사일을 탑재한 전략핵잠수함(SSBN: 오하이오급)을 한반도 주변 해역에 정례적으로 전개하기로 하였다.

다. 핵 공유(Nuclear Sharing)

핵 공유는 북대서양조약기구(나토-NATO: North Atlantic Treaty Organization)가 채택하고 있는 전략으로 평시에 미국의 전술핵을 핵비보유국에 배치해 놓았다가 전시에 전투기, 폭격기 등을 이용해서 공동으로 핵 공격을 한다는 개념이다. 현재 나토 회원국 가운데 독일, 이탈리아, 벨기에, 네덜란드, 튀르키예 등 5개국에 미국의 전술핵이 배치되어 있으며, 평시에는 나토 회원국 국방장관들로 구성된 핵기획그룹(NPG: Nuclear Planning Group)에서 핵 정책을 논의 하지만 유사시에 전술핵의 공격 목표, 시기 등을 결정하는 핵무기 사용의 최종 권한은 전적으로 미국이 보유하고 있다. 이 때문에 나토식 핵공유와 미군의 전술핵 배치에 별 차이가 없다는 주장도 가능하다.

나토의 핵공유는 구소련의 핵위협에 대응하기 위해 냉전시대인 1966년에 시작되었고, NPT 조약이 발효된 1970년 이전이었기 때문에 핵확산의 법적 의무 차원의 문제도 제기되지 않았다는 점도 인지할 필요가 있다. 나토 회원국 중에서 핵무기 보유국은 미국, 영국, 프랑스이고, 미국은 다른 나토 회원국들에게 핵공유 제도로 핵 억제력을 제공하고 있는 것이다. 캐나다는 1972년 북미항공우주방위사령부(NORAD)의 통제하에 미국 핵무기를 1984년까지 배치하였으며, 그리스는 2001년까지 미국과 핵공유를 했었다. 영국은 핵무기 보유국임에도 불구하고 1992년까지 미국 전술핵을 배치했었으나 이후 동 전술핵들은 독일로 이전하여 배치되었다.

2023년 1월 윤석열 대통령은 언론 인터뷰에서 북한 핵·미사일에 대응하기 위해 “한미가 미국의 핵전력을 ‘공동 기획(Joint Planning)과 공동 연습(Joint Exercise)’ 개념으로 운용하는 방안을 논의하고 있다”고 언급한 바 있다(최경운, 2023). 이와 관련, 4월 26일 발표된 ‘워싱턴 선언’에 대해 한국측이 미국 핵무기 운용에 관한 정보공유와 공동계획 메커니즘을 마련한 ‘실질적 핵공유’라고 언급하였으나, 미국 측은 이를 부인하면서 미국 입장에서 핵공유의 정의는 핵무기 통제에 관한 것이며 워싱턴 선언은 확장억제 공약의 확인이라고 언급하였다. 조태용 국가 안보실장도 핵공유라는 표현은 불필요한 오해를 살 수 있으므로 ‘핵억제 동맹’으로 표현하는 것이 정확할 것이라고 하면서, 한국의 경우 전술핵무기가 들어오지 않기 때문에 전술핵무기가 나토식 핵공유와는 차이가 있다고 설명하였다(유설희, 2023).

라. 원자력 잠수함(Nuclear Submarine)

2023년 3월 13일 미국, 영국, 호주의 오커스(AUKUS) 3국 정상은 핵잠수함을 호주에 조

기 공급하는 계획을 발표하였다. 이에 따라 미국은 2030년대 초에 버지니아급 잠수함 3척을 호주에 판매하고, 필요하면 2척을 추가로 제공하기로 했다. 호주는 핵무기를 보유하지 않은 국가이며 핵잠수함에 쓰이는 원자로와 핵 원료 역시 군사용 핵시설과 물질이므로, NPT 규정을 엄격하게 따른다면 호주는 핵잠수함 도입은 어려운 측면도 있다.

그러나 IAEA의 ‘전면안전조치협정 모델’(INFCIRC/153)의 14항에 따르면 해군 함정 추진용으로 쓰이는 ‘비폭발성·군사용 핵물질’은 IAEA의 전면안전조치에서 예외가 될 수도 있다(IAEA, 1972). 군축 전문가들은 이 조항이 NPT의 허점이 될 수 있다고 지적해 왔다. 만에 하나 악의를 가진 국가가 이 조항을 악용한다면, 국제사회의 감시망을 무시한 채 핵무기로 활용될 수 있는 고농축 우라늄·플루토늄 등을 비핵무장 국가로 넘기는 수단이 될 수 있다는 이유에서다. 이 같은 우려를 불식하기 위해 호주는 자국 영토 내에 핵잠수함 훈련용 원자로를 배치하지 않고, 잠수함에 쓰인 사용 후 핵연료를 농축하거나 재처리하지 않고 원 수입국으로 보내겠다고 했다.

이에 대해 라파엘 그로시 IAEA 사무총장은 미국, 영국, 호주가 최상위의 비확산·안전조치 기준을 확실히 충족하려는 투명성 노력을 평가한 반면, 중국은 오키스의 호주에 대한 원자력 잠수함 제공은 이중 잣대의 표본이며 NPT의 의도를 명백하게 위반한 것이라고 강력히 비판하였다.

한국도 과거 노무현, 문재인 대통령 시절 북한에 대한 억제력을 높이기 위해 핵잠수함 보유를 검토한 바 있지만, 미국의 전문가들은 한국과 호주의 상황에 큰 차이가 있다는 점에서 핵잠수함 기술이 한국으로 이전될 가능성은 매우 낮을 것으로 전망하고 있다. 게리 세이모어 전 백악관 조정관은 한국이 핵잠수함 전력을 갖추는 것이 북한에 대한 억제에 특별한 역할을 할 것이라고 생각하지 않는다며, 기존의 재래식 잠수함으로도 해안 방어 임무를 완벽하게 수행할 수 있다고 강조했다. 미 백악관도 미국이 핵잠수함 기술을 다른 나라로 확대할 의도가 없으며, 호주원자력 잠수함 건은 호주와 관련된 독특한 전략적 상황에 근거한 것이라고 설명하였다(박동정, 2021).

마. 한국의 전통적인 억제능력(Conventional Deterrence)

한국은 그간 북한의 위협에 대응하여 자체적으로 아래와 같이 3축(K) 방어 시스템(Kill Chain, KAMD, KMPR)을 구축해 왔다.

- (1) 예방적 선제타격 킬 체인(Kill Chain)
- (2) 한국형 미사일 방어체계(KAMD: Korea Air & Missile Defense)
- (3) 한국형 대량응징보복(KMPR: Korea Massive Punishment and Retaliation)

(1축) ‘킬체인’은 북한의 미사일과 이동식 발사대, 관제시설 등 위협 요소를 실시간 탐지해 표적을 식별하고, 결심한 후 효과적으로 파괴할 수 있는 선제적으로 신속히 타격하는 공격체계

(2축) ‘한국형 미사일 방어체계’는 북한이 발사한 미사일을 조기경보 레이더나 이지스함 레이더로 탐지해 분석한 후, 최적의 요격포대에서 임무를 수행하는 개념

(3축) ‘대량응징보복’으로 북한 전쟁지도부를 비롯한 지휘부를 겨냥한 응징보복능력

이러한 3축 체제는 독자적으로 북한의 핵 위협이나 공격을 막아내기에는 충분하지 않았지만 미국의 확장억제 전략자산 전개와 함께 결합하여 공동으로 운영된다면 실효성을 최대화(synergy)시킬 수 있을 것으로 보인다.

III. 결론

1. 한국의 핵능력 강화에 대한 미국의 입장

미국은 냉전 직후 1991년 7월 미소 간 체결된 ‘전략무기감축조약’(START-I)을 계기로 1991.9월 전술핵 철수를 공식화하였다. 이후 남북한은 1991년 한반도 비핵화 공동선언에 합의함에 따라 미국의 한반도 비핵화(남북한 모두의 핵보유 반대)라는 기본 입장에는 변함이 없다. 2023년 1월 골드버그 주한미국대사는 주한미군의 전술핵 재배치 문제와 관련 “무책임하고 위협하며 한반도 긴장완화에 도움이 되지 않는다”는 입장을 밝히고, NPT를 준수하면서 북한 핵무기 제거를 위한 비핵화에 초점을 맞춰야 한다고 지적하였다. 또한 미국은 핵전력을 포함한 확장억제 공약과 관련 철통같은 의지를 갖고 있다고 재 강조하였다(박민희, 2023).

결국 전술핵 재배치, 핵우산(확장 억제력) 강화, 핵 공유, 원자력 잠수함이든 핵무기 관련 옵션 추진을 위해서는 미국의 결정이 핵심이다. 미국의 전술핵을 한국에 다시 들여온다면 재배치가 되는 것이므로 전술핵은 한국이 원한다고 들어올 수 있는 것이 아니

고, 미국의 전략적 이해관계가 우선적이므로 모든 결정권은 미국이 갖고 있다고 볼 수 있다. 우리 정부가 다양한 제안을 하고 협의할 수는 있겠지만 결국 핵무기를 보유하고 있는 미국이 전략적으로 실행하게 될 것이며, 이는 북한의 지속적인 핵 위협을 넘어 중국, 러시아 등 주변 핵보유국들과 복잡하게 얽여 있는 지정학적 문제가 있기 때문이다.

또한 미국으로서는 주한미군 전술핵 재배치는 핵 확산이 될 수 있는 만큼 미국의 기본 핵 정책(NPR: Nuclear Posture Review)과도 부합되지 않고, 북한에 비핵화를 요구할 명분이 약해지는 것을 우려하고 있다. 비용 측면에서도 전술핵을 한반도에 새로 배치하려면 핵 보관 장소 구축 및 운영비용이 엄청나게 들어가는데 추가 국방비 투자에 어려움이 있을 것으로 보인다. 또한 국제 규범 차원에서 NPT 규정(1, 2조)도 비핵보유국이 핵무기를 보유하거나 보유국이 비보유국에 핵무기를 지원하는 것을 금지하고 있어, 미국이 한국에게 핵무기를 지원하는 것은 아니지만 재배치난 공유의 선택이 NPT 정신에 벗어난다는 우려와 논란도 있을 수 있다.

최근 러시아가 벨라루스에 전술핵 재배치를 추진 중인 상황에서 미국이 한국에 전술핵을 다시 배치하거나 나토식의 핵 공유를 고려한다면, 러시아에게도 핵이전 명분을 주어 NPT의 핵비확산 체제를 심각하게 손상시키는 결과를 초래할 수 있을 것이다. 바이든 대통령이 지난 4월 26일 백악관 로즈가든에서 윤석열 대통령과 ‘워싱턴 선언’을 공동 발표하면서 “북한의 핵공격을 받아들일 수 없다”면서도 “한반도에 핵무기를 재배치하지 않을 것”이라고 언급하였다. 이로서 미국 정부는 ‘한반도 비핵화’라를 일관된 비확산 정책에 입각하여 한국에 전술핵을 재배치하거나 핵 공유를 추진하지 않겠다는 입장에 변화가 없을 것으로 보인다.

2. 현실적 대안으로 강화된 확장억제 확보

상기와 같은 한국이 취할 수 있는 핵 능력 강화를 위한 선택안 중 한국과 미국의 다수 전문가들과 정부 관리들의 비공식적 평가는 전술핵 재배치나 핵 공유가 사실상 어려운 상황이기 때문에 기존의 확장 핵억제 능력 강화 및 심화 방안 논의가 현실적이라는 데 의견을 같이하고 있다.

앞서 설명한 바와 같이 핵비확산 규범 및 체제의 공통점은 원자력의 평화적이 아닌 군사적 목적으로 전용하는 것을 방지하기 위해 당사국들 간 합의된 규범을 위반하는 국가에 대한 대응조치는 예외 없이 강력하다는 점이며, 그러한 점에서 우리가 핵개발로

감당할 비용(cost)은 혜택(benefit)보다 훨씬 크다는 것이다. 만약 한국이 핵무장을 통해 자체 방위력을 증강할 경우 한미 상호방위조약상 미국의 자동개입 명분은 약해지고, 미국의 핵우산 제공이 축소된다면 한국의 독자적인 국방비 부담액은 천문학적으로 늘어날 수밖에 없다는 것도 간과할 수 없을 것이다.

이러한 맥락에서 그간 한국과 미국은 일련의 고위급 안보 회의에서 북핵 위협에 대응, 미국의 전략자산을 ‘적시적이고 조율된 방식’으로 한반도에 전개하고, 대북 억제력 강화를 위한 새로운 조치를 강구하는데 합의하였다. 구체적인 조치로 확장억제전략협의체(EDSCG) 운영과 함께 미사일대응정책협의체(CMWG)를 신설하고, 북한의 핵사용 시나리오를 상정한 확장억제 수단운용연습(DSC TTX)을 매년 정례적으로 개최해 나가고 있다.

결론적으로 북핵 위협에 대응한 현실적으로 가장 바람직한 방안은 핵비확산 모범국인 한국이 NPT 등 기존 국제규범을 준수하면서 한·미 상호방위조약에 따라 지속적으로 미국과 확장 억제력을 강화하는 것이다. 이를 위해 4.26 한·미 간 ‘워싱턴 선언’에 따라 앞으로 ‘핵협의그룹(NCG)’을 수시로 개최하면서 북한의 핵 위협에 대응하여 실질적 핵 억제능력을 강화 시키는 것이 급선무라 할 수 있다. 향후 양국의 정치상황 변화에 따라 미국의 확장억제가 실제 상황에서 제대로 작동하지 않을 가능성도 있다는 우려가 있는 만큼 앞으로 NCG를 신속하고 효과적으로 운영해 나가는 것이 중요한 과제가 될 것이다. 이를 위해서는 한·미 간 구축된 새로운 동맹간 신뢰관계(Alliance in Action)가 더욱 강화되어야 함은 자명하다.

이와 동시에 북한의 재래식 군사적 위협에 대응한 자체 방어능력 제고와 함께 북핵문제의 근원적 해결을 위해 국제사회와의 공조를 통한 외교적 노력도 잊지 말아야 할 것이다. 또한 북한 핵문제와 관련 현재 유엔 안보리 등에서 중국과 러시아가 북한 입장을 옹호하는 현 상황에서는 한·미 동맹을 기초로 한·일관계 개선을 통한 한·미·일 3국 간 북핵 공조체제를 지속 강화해 나가는 것도 현실적인 대안이 될 수 있다.

참고문헌

- 강태화, “독자 핵개발 필요 77%, 북 비핵화 불가능 78%”, 중앙일보, 2023.1.31.
- 김지은, “아인혼, 한국에 경고 “NPT 탈퇴·핵실험시 대가 치를 것””, 뉴시스, 2022.11.28.
- 대통령실 보도자료, “워싱턴 선언” 전문(국문·영문), 2023.4.27.
- 박동경, “한국에 핵잠수함 기술 이전 가능성 낮아…북 억제 재래식 잠수함으로 충분”, VOA, 2021.9.22.
- 박민희, “확장억제 강화 계속 논의”, 한겨레, 2023.2.1.
- 신동익, “한국의 핵무장 추진시 NPT 등 국제규범 위반과 국익 손상 문제”, 외교광장(한국외교협회) XXIII-5, 2023.3.3.
- 오형주, “윤 대통령, 핵무장 1년내 가능하지만 NPT 존중 의무”, 한국경제, 2023.5.1.
- 유설희, “한·미 핵억제 동맹 업그레이드, 핵공유 논란에는 표현상 오해”, 경향신문, 2023.5.2.
- 윤상호, “韓, 핵개발 결단뎌 6개월내 시제품 가능”, 동아일보, 2023.1.13.
- 이봉석, “김정은, 남한은 명백한 적…핵탄두 기하급수적 증산”, 연합뉴스, 2023.1.7.
- 최경운, “한·미가 미국의 핵전력을 ‘공동기획-공동연습’ 개념으로 운용 방안 논의”, 조선일보, 2023.1.2.
- 홍승욱, “북한, 순항미사일 다수 발사, 한미훈련 종료 하루 전 시위”, 자유아시아방송(RFA), 2023.3.22.
- CSIS, “Recommendations on North Korea Policy and Extended Deterrence,” CSIS, 2023.1.19.
- IAEA, “The Structure and Content of Agreements between the Agency and States Required in Connection with the NPT,” IAEA, 1972.
- Matt Murray, “South Korea Leader Dials Back Comments on Developing Nuclear Weapons,” WSJ, 2023.1.19.
- Ramon Pacheco Pardo, “South Korea Could Get Away With the Nuclear Bomb,” Foreign Policy, 2023.3.16.

