국가전략, 제27권 1호 2021년 봄호, 103~128.

나토 “핵공유(nuclear sharing)” 체제의 현황과 동북아시아 도입에 관한 시론적 분석

박 휘 락*

❖ 요 약 ❖

본 논문은 북한의 핵위협이 미국의 확장억제를 방해할 정도로 심각해졌다는 상황인식을 바탕으로 나토의 핵공유(nuclear sharing) 체제를 동북아시아에 적용하는 방안에 대한 논의를 시작할 것을 제안하기 위한 목적으로 작성되었다. 이를 위하여 핵공유에 관한 이론과 함께 나토의 사례를 소개하였고, 북핵위협의 상황을 분석하여 핵공유의 필요성을 검토하였으며, 동북아 핵공유체제 구축에 관한 효과와 실현 가능성을 논의한 다음에 한국에 대한 함의를 도출하였다.

분석 결과, 북한은 수소폭탄의 개발에 이어서 대륙간탄도미사일(ICBM)과 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 개발하여 미 본토의 도시에 핵무기 공격을 가하겠다고 위협함으로써 미국의 확장억제 이행을 차단하고자 하고 있고, 그 능력을 완성해 나가는 과정에 있다. 궁극적으로 북핵으로부터 한국의 안전을 보장하는 방법은 북한의 핵무기와 균형을 이룩하는 것인데, 자체 핵무기 개발이 현실적으로 어렵기 때문에 나토의 경우처럼 미국에게 핵무기를 전진배치 시켜 한반도에서의 핵균형을 달성하도록 요구하는 수밖에 없다. 이를 위하여 나토의 핵공유체제에 대한 현황을 정확하게 파악할 필요가 있고, 그에 관한 제반 사항에 대한 논의에 착수할 필요가 있다. 나토의 경우처럼 지상 배치하는 것보다는 잠수함에 배치하는 등 한반도의 상황에 부합되는 창의적인 방법을 강구할 필요가 있고, 이러한 차원에서 일본과의 안보협력을 강화해 나가는 것이 중요하다.

핵심어: 북핵, 북핵위협, 한미동맹, 전술핵무기, 핵공유, 확장억제

DOI: 10.35390/sejong.27.1.202102.004

* 국민대학교 정치대학원 교수

Ⅰ. 서론

2018년 초부터 한미 양국은 외교적 협상을 통한 북한의 핵무기 폐기를 추진하여 왔지만 실질적인 성과를 거두지 못한 채 교착상태에 빠졌고, 그 사이에 북한은 핵전력을 꾸준히 증강하여 사실상의 핵보유국이 되었다. 2020년 10월 10일 노동당 창설 75주년과 2021년 1월 14일 제8차 당대회를 기념하는 열병식에서 북한은 대규모 재래식 전력과 함께 신형 대륙간탄도미사일(ICBM)과 신형 잠수함발사탄도미사일(SLBM)을 과시하였고, 앞으로 다탄두, 고체연료형 ICBM과 핵잠수함 개발을 추진하여 미 본토 공격력을 지속적으로 강화할 것임을 선언하기도 했다. 전술핵무기 개발을 공언함으로써 남한에 대한 핵무기의 사용 가능성도 높이고 있다.

핵위협에 대한 억제의 근본은 보복력의 균형 즉 '공포의 균형(balance of terror)' 또는 '핵균형(nuclear balance)'이다. 더욱 큰 피해를 각오할 수밖에 없다고 생각해야 도발을 하지 않을 것이기 때문이다. 이를 위해서는 상대방보다 더욱 강력한 핵보복력을 구비해야 하는데, 한국은 동맹국인 미국에 의한 대규모 응징보복 즉 '확장억제(extended deterrence)'에 의존하고 있다. 미국은 북한이 핵무기로 남한을 공격할 경우 대규모 핵전력으로 엄청난 보복을 가할 것이라고 약속하고 있는 것이다. 그런데, 북한이 ICBM과 SLBM을 완성함으로써 확장억제 태세에 근본적인 문제점이 발생하고 있다. 북한이 ICBM과 SLBM으로 미국의 도시에 보복공격을 가할 수 있게 되자 미국이 확장억제를 이행하려면 자국 시민의 대량살상을 각오할 수 있어야 하게 되었기 때문이다.

확장억제의 불안을 해소하기 위한 가장 명료한 방법은 한국의 자체 핵무장이지만, 그의 실현가능성은 차치하더라도 핵확산금지라는 세계적 규범과 조약을 위반함으로써 상당한 불이익을 각오해야할 뿐만 아니라 비핵산의 주도국이 미국이기 때문에 한미동맹이 위태로워질 수밖에 없다. 그렇다고 하여 미국의 확장억제 약속에만 계속 의존하는 것은 불안하다(한국의 다양한 핵균형 방안 비교는 박휘락 2020a, 52-63 참조). 결국 한국이 채택할 수 있는 최선의 방안은 한미동맹도 유지하면서 북한에게 '공포의 균형'을 더욱 실감하도록 하는 조치이고, 그것은 바로 미국 핵무기를 한반도에 배치하여 현장 억제력을 강화하는 것이다. 이것은 재래식 전쟁억제에 관하여

주한미군이 수행해온 역할을 미 핵무기를 전진배치하여 수행하도록 방식이고, 냉전시대에는 상당한 규모의 미국 전술핵무기가 한국에 배치되어 그러한 역할을 수행하기도 했다.

그런데 한국의 국력과 국민들의 자존심이 고양된 현 상황에서 냉전시대처럼 미국이 그들의 핵무기를 일방적으로 배치하고 한국은 아무런 권한을 행사하지 못하는 형태를 수용하기는 어렵다. 냉전시대에는 재래식 기습공격에 대응하기 위한 것이 주된 목적이었다는 점에서 북핵 위협을 직접 억제해야 하는 지금과는 상황이 다르다. 특히 미국은 유럽의 북대서양조약기구(NATO) 동맹국들과 자신이 배치한 핵무기를 공유하는 개념 즉 ‘핵공유(nuclear sharing)’를 실현하고 있다. 실제로 북한과의 비핵화 협상이 어려워지자 미국의 실무자들이 나토 핵공유체제의 동북아시아 도입을 대안의 하나로 거론하기도 했다(Kort, et al. 2019, 74-79). 따라서 나토의 사례를 참고하여 미국의 핵무기를 전진배치 및 공유함으로써 북한과의 핵균형을 달성하여 억제의 효과를 강화하는 방안은 충분한 합리성을 갖고 있고, 적극적으로 논의될 필요가 있다.

협상을 통한 북핵 폐기가 어려워지자 국내에서는 이미 나토의 핵공유체제를 한반도에도 적용하자는 제안이 강화되고 있다. 육군 중장으로 전역한 후 2000년 4월부터 제21대 국회의원으로 활동하고 있는 신원식 의원은 이전부터 다수의 토론회에서 핵공유체제의 도입 필요성을 주장하였고, 2019년 10월 당시 제1야당이었던 자유한국당(‘국민의힘’당의 전신)은 안보관련 정책 중 하나로 한미 간 ‘핵공유 협정’ 체결을 포함시키기도 했으며, 외교관 출신인 조태영 의원도 나토와 같은 핵공유체제 구축을 제안하고 있다. 학계에서도 이에 관한 연구가 간헐적으로 진행되어 냉전시대 미 핵무기 배치 사례를 분석한 논문(정경두 2012, 105-130, 김민식 2020, 215-258), 나토의 핵공유 현황을 소개한 논문이 발표되기도 했다(황일도 2017, 5-33). 필자도 미 핵무기 전진배치에 관한 장단점을 분석하기도 했다(박휘락 2019, 123-148). 다만, 지금까지 논의된 바는 미 전술핵무기의 일방적 재배치에 중점을 두거나 ‘핵공유’에 대한 방향만 제시하는 수준이었다. 이제는 더욱 절박한 북핵 위협 인식을 바탕으로 시행 가능한 구체적인 방안의 수준으로 이 사항을 논의할 필요가 있다.

그러므로 본 논문에서는 현재 나토에서 시행하고 있는 핵공유체제를 한반도 또는 동북아시아에 도입하는 방안의 정책적 타당성을 검토하고자 한다. 이를 위하여 제2

장에서는 핵억제의 이론을 바탕으로 나토 핵공유에 대한 실상을 살펴보고, 제3장에서는 북핵 위협과 억제의 실상을 평가한 후, 제4장에서는 이를 기초로 나토 핵공유 체제 도입의 효과와 실현 가능성을 분석하여 한국에 대한 함의를 도출하고자 한다.

Ⅱ. 나토 핵공유체제에 관한 이론과 실제

1. 확장억제와 핵공유

억제(deterrence)는 예상되는 이익보다 비용이 더욱 클 것이라는 점을 상대방에게 전달하여 도발을 하지 못하도록 하는 조치이기 때문에(Lebow 2007, 121), 핵억제의 필수적인 요소는 적보다 더욱 강력한 핵 보복력이다. 냉전시대 미국과 소련은 이러한 억제의 개념에 근거하여 충분한 보복능력(the second strike capability)을 구비하고자 노력했고, 서로가 그렇게 함으로써 '상호확증파괴전략(MAD: Mutual Assured Destruction)'이라고 불리기도 했다(Dougherty, et al. 1990, 387). 비록 세계의 종말을 초래할 수도 있는 '미친(mad)' 방법이기는 하지만 무정부상태(anarchy)를 본질로 하는 국제사회에서는 어쩔 수 없는 방법이기도 했다.

미국과 소련은 자신들의 핵독점은 유지하면서 인류 종말의 위험성을 줄인다는 차원에서 1970년 3월 "핵확산금지조약(NPT: Nuclear Non-Proliferation Treaty)"을 발효시켜 다른 국가의 핵무기 개발을 금지시켰다. 양국 이외 중국, 영국, 프랑스만 핵보유를 인정하면서 다른 국가로의 무기, 원료, 기술의 유출을 금지한다는 내용이었다(United Nations 2020). 대신에 미국은 '확장억제'라는 명칭으로 그의 비핵(非核) 동맹국들이 핵공격을 받을 경우 자신이 대대적인 응징보복을 가하겠다는 약속을 하였고, 핵무기를 통한 보호라는 의미에서 '핵우산(nuclear umbrella)'이라고 부르기도 했다(Anderson and Larsen 2010, 4-5).

그런데 확장억제는 원초적인 불확실성을 지닐 수밖에 없다(Pifer, et al. 2009, 4). 동맹국을 위하여 강대국이 대규모 핵전쟁의 위험을 감수할 것으로 보기는 어렵기 때문이다. 동맹관계를 통한 약속이 국익보다 더욱 결정적일 수는 없고(이상현, 2013, 18), 실제로 비핵상황에서도 동맹의 약속이 지켜지지 않은 사례가 많다

(Fuhrmann and Sechser 2014, 919-921). 그래서 미국은 동맹국이 불안해하지 않도록 그의 확장억제 약속이 이행될 것이라는 점을 동맹국들로 하여금 믿도록 노력하는 사항을 중요시하였고, 이것은 ‘확증(assurance)’이라는 용어로 미국 핵전략의 중요한 요소 중 하나로 논의되어 왔다.

확장억제에 대한 확증 방법의 하나로서 미국은 냉전시대에 대규모 핵전력을 다수의 동맹국들에게 전진배치 하였다. 현장억제력을 강화함으로써 상대방의 핵전쟁은 물론이고, 재래식 공격도 억제할 수 있다고 생각하였기 때문이다. 냉전이 종식되면서 미국은 이들의 대부분을 철수시켰지만 나토 지역에는 수백발의 핵무기를 남겨두었고, 이것을 동맹국들과 협의하여 사용한다는 개념으로 발전시켰으며, 이것은 ‘핵공유’라고 불린다. 즉 핵무기의 소유권은 미국이 보유하고 있지만, 나토 동맹국들은 ‘핵계획그룹(Nuclear Planning Group)’을 중심으로 유사시 타격계획을 공동으로 발전시키면서 동맹국들의 공군기들이 함께 유사시 핵공격 실행을 하도록 준비시키고, 이를 위한 훈련을 실시하고 있는 형태이다(Nichols, et al. 2012, 42). 나토 스스로 ‘핵동맹(nuclear alliance)’이라고 호칭하는 것도(NATO 2020), 미국의 핵무기가 현장에 배치되어 있기 때문이다.

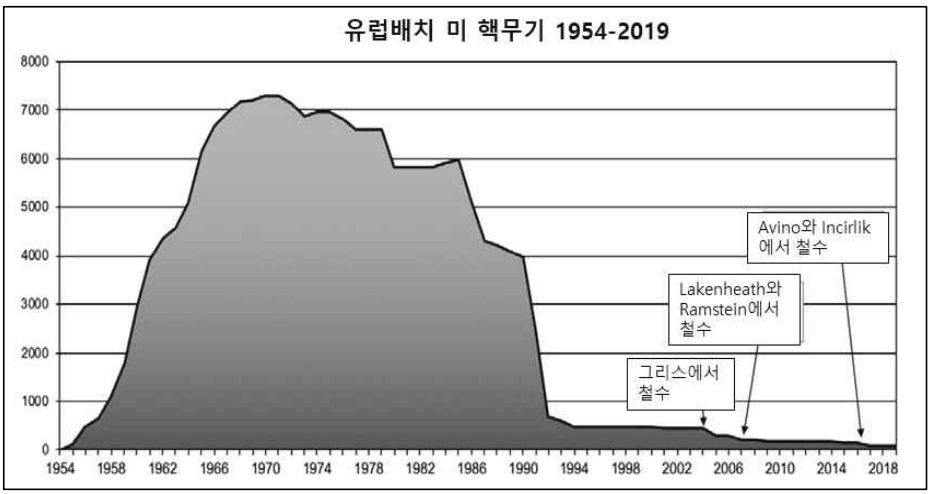
미국이 나토 동맹국들에게 핵무기를 배치하는 것이 NPT 위반이라는 지적도 계속 제기되었으나, 나토는 무시하고 있다(Alberquie 2017, 11-12). NPT 제1조와 2조에 의하면 회원국이 핵무기를 다른 국가에게 이양하거나 수용하지 못하도록 되어 있지만(United Nations 2020), 나토의 핵무기는 미국 소유이면서 배치장소만 유럽으로 바꾼 것이라서 NPT 위반이 아니고, NPT 조약 체결 당시 소련이 이를 양해했으며, 평소에 훈련은 하더라도 유럽의 공군기는 전시(wartime)에 활용될 것이기 때문에 평시에 적용되는 NPT 조약과는 무관하다는 주장이다(Sechser 2016, 447-448).

2. 나토 핵공유의 경과와 실태

미국은 1954년 9월부터 유럽의 일부 동맹국들에게 핵무기를 배치하였는데, 1957년 소련이 스푸트니크(Sputnik) 달 탐사선 발사를 통하여 고도의 로켓 기술을 과시하면서 서유럽을 표적으로 하는 중거리 미사일을 배치하자 배치된 핵무기를

실제로 사용해야 할 가능성도 고민하지 않을 수 없었다. 미국은 자국 대통령이 승인할 경우 유럽동맹군사령관(SACEUR)이 나토 동맹국들과 협의하여 계획 및 사용할 수 있도록 방침을 설정하였으나(Alberquie 2017, 14), 미국 혼자서 책임져야 하는 상황이 두렵지 않을 수 없었다. 이로 인하여 미국은 나토 동맹국들에게 핵전력을 포함하는 '다자전력(Multi-lateral Force: MLF)'을 구성할 것을 제안하기도 했으나, 다른 동맹국들이 수용하지 않았다. 그러자 1965년 맥나라마(Robert McNamara) 당시 미 국방장관이 특별위원회 구성을 제안하였는데, 이를 나토 동맹국들이 수용하였고, 따라서 1966년 '핵계획실무그룹(Nuclear Planning Working Group)'을 구성하였으며, 이로써 나토 국가들이 핵무기를 공동으로 사용하는 체제가 구축되기 시작하였다(Alberquie 2017, 23-24).

〈그림 1〉 유럽의 미 핵무기 배치수준 변화(1954~2019)



출처: Kristenson 2019, 3.

냉전이 심화되자 미국은 나토 지역에 대한 핵무기 증강은 물론이고, 대규모 적 지상군의 진격을 차단할 수 있도록 지대지(地對地) 미사일과 야포 등을 통하여 즉각 발사할 수 있는 핵무기들을 중점적으로 배치하게 되었다. 미국이 유럽지역에 핵무기를 배치해온 추세를 그래프로 나타내면 〈그림 1〉과 같은데, 1960년대 후반에 최고

조에 달하여 7,000발 정도에 이르렀고, 1970년대에는 조금씩 감소하는 모습을 보였으며, 1990년대 초 냉전종식과 더불어 급격히 감소되었음을 알 수 있다. 1990년대 초반에 소련이 붕괴됨으로써 나토에 배치된 미국의 핵무기 대부분은 철수하였으나, 벨기에, 독일, 이탈리아, 네덜란드, 터키의 5개국 6개 기지에 소수의 핵무기는 잔존시켰고, 이것이 유럽 핵공유의 핵심적인 대상으로 기능하고 있다.

나토지역에 배치된 미국의 핵무기는 전시에 미국과 동맹국의 공군기가 함께 투하하도록 되어 있는데, 유럽국가들은 재래식 공격과 핵공격 모두를 수행할 수 있는 이중목적의 항공기(dual capable aircraft)를 지정하여 평소부터 미군과 함께 훈련을 실시한다. 이들 핵무기는 B61-3/4의 중력투하탄으로서, 지하 저장고에 보관되어 있는데, 추가적인 6개의 기지에 유사시 핵무기 배치를 위한 저장고가 마련되어 있다. 배치된 핵무기의 위력은 B61-3은 0.3kt~170kt 정도이고, B61-4는 0.3kt~50kt인데, 미군의 F-15E와 F-16, 유럽국가들의 F-16과 PA-200 토네이도에 의하여 투하되도록 되어 있다(Kristenson 2019, 4). 현재 미국과 유럽 동맹국들은 이 B61-3,4 중력투하탄을 정밀공격이 가능하면서 전략적 임무도 수행할 수 있는 B61-12로 개량하는 과정에 있는데, B61-12는 2021년에 첫 생산을 시작하여 2024년부터 유럽에 배치될 예정이고, 이의 투하도 F-16이나 토네이도 항공기 대신에 B-2, B-21, F-15E, F-35A 등을 사용한다는 방침이다(Kristenson 2019, 6).

3. 나토의 핵정책

나토는 홈페이지에 “핵무기는 재래식 무기, 미사일 방어력과 함께 억제 및 방어에 관한 나토 능력의 핵심적인 부분(a core component)”이라고 평가하면서 핵무기가 존재하는 한 핵동맹(a nuclear alliance)은 지속될 것이라고 명시하고 있다(NATO 2020). 나토의 이러한 정책은 두 가지의 문서를 통하여 공식화되어 있는데, 하나는 “2010년의 전략개념(The 2010 Strategic Concept)”이라는 문서이고, 다른 하나는 “2012년 억제 및 방어태세 검토(The 2012 Deterrence and Defence Posture Review)”라는 문서이다. 간략한 내용이지만 이 문서들을 통하여 나토는 “핵무기가 존재하는 한 나토의 핵동맹은 지속될 것이라는 내용과 핵무기와 재래식 무기의 적절한 조합을 유지할 것(maintain an appropriate mix of nuclear and

conventional forces)"을 강조하고 있고(NATO 2010, 14-15), NPT에 가입한 비핵국가에 대해서는 핵무기를 사용하지 않는다는 원칙도 명시하고 있다(NATO 2012, 3-4).

다만, 최근 나토는 핵전쟁 연루의 위험성을 인식하여 미 핵무기 공유에 대한 의존도를 낮추는 방향으로 노력하고 있다. 2016년 나토 정상회의 공동성명에서는 미국의 핵전력이 "부분적으로만(in part)" 나토의 억제에 기여하고 있다고 평가하면서 21세기의 요구에 부합된 새로운 핵무기 활용 지침의 개발 필요성을 제시하고 있다(Kristenson 2019, 9). 실제로 나토에 배치된 핵무기의 준비태세 수준도 냉전시대에는 수 분(分) 내에 핵무기 공격이 가능한 태세를 유지하였으나 냉전종식 직후에는 수 주(週)로 늦추어졌고, 현재는 수 개월(月) 수준으로 유지하고 있다(Andreasen, er al. 2010, 3). 다만, 러시아나 중국 등의 위협이 강화될 경우 나토의 핵공유는 당연히 재강화될 수밖에 없다.

유럽에 배치된 미국의 핵무기는 크게 세 가지 기능을 수행하는 것으로 설명되고 있다. 첫째는 유럽의 핵무기 확산을 방지하는 역할이다. 미국의 핵무기가 없다면 유럽 국가들의 핵무기 개발 동기가 증대될 수밖에 없기 때문이다. 둘째는 핵공유를 통하여 나토국가들의 정치적 단결을 도모할 수 있다. 동맹국들이 핵무기 배치에 따른 이점, 책임, 위험을 공유하기 때문이다. 셋째는 핵무기 전진배치를 통하여 나토군의 억제와 방어에 관한 선택 방안이 증대되고, 따라서 융통성 있는 군사적 대응이 가능해진다(Kristenson 2019, 1-21). 다만, 핵무기가 배치되어 있는 만큼 유럽에서 핵전쟁이 발발할 가능성이 커질 수밖에 없기 때문에 최근 위협이 감소되자 핵전쟁 연루의 위험성이 강조되고 있는 것이다(Kristenson 2019, 11).

4. 나토의 핵무기 운영과 관리

미국과 유럽동맹국 간의 핵공유는 회원국 국방장관을 구성원으로 하는 '핵계획그룹'을 통하여 협의 및 실행된다. 이 조직은 1966년 설치되었는데, 나토의 핵전력에 관한 정책적 사항을 토의 및 결정하는 가장 권위있는 조직이다. 창설 당시에는 '핵방어사항 위원회(Nuclear Defence Affairs Committee)'라는 명칭이었으나 1974년부터 핵계획그룹이라는 명칭을 사용하기 시작하였다. 이 조직은 핵무기의 안전·

보안·생존성, 지휘통제에 관한 사항, 전개에 관한 모든 사항은 물론이고, 핵군비통제와 핵 비확산에 관한 사항과 위협변화에 따른 대응방법의 변화까지도 검토한다(ODASD(NM) 2008, 165). 이 조직은 '합의(consensus: 반대가 없는 것)'를 의사결정 방식으로 채택하고 있어서 어느 한 국가라도 반대하면 결정되거나 이행될 수가 없다.

나토의 핵계획그룹에는 프랑스(스스로 참가하지 않겠다고 선언)를 제외한 모든 나토 회원국들이 참가하고 있다. 최초에는 미국, 영국, 독일, 이탈리아의 4개국과 1년마다 순회하는 다른 3개 회원국을 포함하는 7개국으로 구성되었고, 회원국의 국방장관으로 구성되면서 미국의 국방장관이 위원장을 맡았다(황일도 2017, 13). 1970년대까지는 나토 회원국의 국방부 장관들이 모이는 방어계획위원회 회의 중 7개국만 따로 모여 핵계획그룹 회의를 개최하기도 했다. 그러나 1979년부터는 방어계획위원회와 핵계획그룹 회의를 동시에 개최함으로써(황일도 2017, 14), 모든 회원국이 참여하는 형태가 되었다.

나토는 1968년 핵계획단 회의의 사무국 역할을 담당하는 '참모그룹(Staff Group)'을 만들었고, 1977년에는 기술적 자문을 위해 '고위급(高位級)그룹(High Level Group: HLG)'을 구성하여 활용하고 있다. 이 고위급그룹은 미국인을 의장으로 한 상태에서 국가별 정책결정자와 전문가들로 구성되는데, 1년에 2회 정도 회합하여 나토의 핵정책, 계획, 전력의 준비태세, 기타 핵무기의 안전·보안·생존성에 관한 사항을 토의하여 핵계획단에 건의하게 된다(ODASD(NM) 2008, 165). 나토는 1977년 8월 '합동전역보증관리그룹(Joint Theater Surety Management Group; JTSMG)'을 설치하였는데, 이 조직은 고위급그룹 부단장의 통제를 받으면서 기술적 조언을 제공하도록 되어 있고, 매년 4회를 만나되 두 번은 공식회의를 개최하도록 되어 있다(ODASD(NM) 2008, 165-166).

미국과 나토는 유럽에 핵무기를 배치하고 있다는 사실 이외 모든 사항에 대해서는 '시인도 부인도 하지 않는 정책(Neither Confirm Nor Deny: NCND)'을 적용하기 때문에 유럽에 배치된 미 핵무기에 관한 세부적인 사항은 공식적으로 발표되지 않는다. 다만, 알려진 사항을 종합해보면 배치된 핵무기는 해당 기지에 주둔하고 있는 미군 탄약지원대대(Munitions Support Squadron·MUNSS)가 전적으로 관리 및 통제하고, 사용도 워싱턴에서 직접 송신하는 긴급행동메시지(Emergency

Action Message: EAM)라는 발사코드가 입력되어야 활성화된다(황일도 2017, 9). 핵무기 배치를 허용하고 있는 유럽의 동맹국은 토지와 시설, 경계에 관한 일부 비용을 부담하고 있지만, 그 외 핵무기 관리에 관한 비용은 미국이 부담하고 있다. 다만, 최근 미 의회에서 핵무기 관리에 관한 비용을 동맹국들이 분담하는 방안을 모색하도록 요구한 바가 있듯이(Oswald 2014), 비용의 분담 문제가 쟁점이 될 가능성도 없지 않다.

Ⅲ. 한반도의 북핵 위협과 억제태세의 실상

1. 북핵 위협 수준

냉전시대에 한반도는 미국에 의한 압도적인 핵우위가 지배하고 있었다. 미국은 1953년 한국과 동맹조약을 체결하였고, 1958년부터 그들의 다양한 전술수준 핵무기들을 한반도에 배치하였는데, 1960년대에는 700~900기, 1970년대에는 400~600기 정도에 이를 정도로 적지 않는 규모였다(정경두 2012, 121). 미국은 유사시 확장억제를 제공하겠다고 '확증'하고 있었고, 그 일환으로 1978년 한미 양국 국방장관 간의 안보협의회의(SCM)부터는 '핵우산'이라는 말을 공동성명에 포함시키기도 했다.

미국의 압도적인 핵우위에 불안을 느낄 수밖에 없었던 북한은 6.25전쟁 직후부터 비밀 핵무기 개발을 시작하여 1980년대에 기초적인 능력을 구비하였다(구본학 2015, 3). 1990년대에 그들의 계획이 폭로되었지만, 북한은 미국과의 '제네바 합의,' 6자회담 국가와의 협상으로 상황을 관리하면서 결국 핵무기 개발에 성공하였다. 북한은 2006년 10월 3일 제1차 핵실험, 2019년 4월 25일 제2차 핵실험을 거쳐서 2013년 2월 13일 제3차 핵실험을 통하여 핵무기 개발에 성공하였다. 2017년 9월 3일에는 제6차 핵실험을 통하여 수소폭탄의 개발에도 성공하였는데 그 위력이 108~250kt으로서 강대국의 핵무기와 유사한 수준이다(Zagurek 2017, 1). 미 과학자협회(FAS)에서는 2020년 4월 현재 북한이 35발 수준의 핵무기를 보유하고 있는 것으로 평가하고 있지만(Kristensen and Korda 2020), 미국 랜드연구소의

베넷(Bruce Bennett) 박사는 2020년 10월 현재 북한이 50~100개의 핵무기를 보유하고 있고, 200~300개를 목표로 삼고 있다고 주장하기도 했다(이재우 2020). 미 과학자협회의 자료를 근거로 하면, 현재 이스라엘 90개, 파키스탄 160개, 인도 150개의 핵무기를 보유하고 있는데, 북한의 핵무기 보유 수준은 이들과 거의 유사해지고 있고, 프랑스와 영국(290개와 195개)의 수준을 지향하고 있다고 볼 수 있다(Kristensen and Korda 2020).

2. 미 확장억제의 동요

다른 미국의 동맹국들과 유사하게 한국은 미국의 확장억제에 의존하고 있었기 때문에 북한이 핵무기를 개발하고 있어도 자체적으로 핵무기를 개발하여 핵균형을 달성하고자 노력하지는 않았다. 미국의 핵우산 약속이 워낙 확고하였기 때문이다. 문제는 ICBM과 SLBM을 개발함으로써 미국의 확장억제 이행이 동요될 수밖에 없는 상황으로 변모하고 있다는 점이다. 즉 북한은 미국의 확장억제를 역(逆)억제할 수 있게 되었기 때문이다.

예를 들면, 본토에 대한 핵공격 능력을 확보할 경우 북한은 자신의 초토화를 각오한 채 미국의 1~2개 도시에 대한 자살 핵공격으로 위협할 수 있고, 그렇게 되면 미국은 북한을 초토화시키는 것보다 자국 국민의 대량살상을 더욱 치명적으로 인식하지 않을 수 없으며, 그렇게 되면 한국에 대한 확장억제를 포기할 가능성이 커진다. 이것이 바로 영국과 프랑스와 같은 핵약소국이 소련과 같은 핵강대국의 공격을 억제할 수 있다는 ‘최소억제전략(minimal deterrence strategy)’ 의 논리이다(Nalebuff 1988, 416). 이렇게 되면 미국은 자신의 안전을 보장하는 것이 시급해져서 한국에 대한 확장억제 약속을 이행하기 어려워지고, 이것을 알기 때문에 북한은 비핵국가인 한국을 일방적으로 위협하거나 공격할 수 있다고 생각할 수 있으며, 그렇게 되면 한반도에서의 핵억제체제는 붕괴되는 것이다.

실제로 북한은 미 확장억제에 대한 역억제의 개념에 근거하여 핵전력을 증강해오고 있다. 북한이 체제유지라는 수세적인 목적이었으면 원자폭탄 개발로 충분했겠지만, 수소폭탄까지 개발하면서 미 본토 공격이 가능한 ICBM과 SLBM 개발에 진력하고 있고, 이에 관하여 성과를 달성할 때마다 미 본토에 대한 공격 가능성을 공언하고

있는 것이 그것이다. 북한은 2017년에 '화성-12형', '화성-14 형'을 시험발사하면서 사거리를 연장하여 11월 29일 '화성-15형'을 시험발사하여 미 본토 공격능력을 과시하였는데, 9월에 성공한 수소폭탄 개발을 함께 고려하여 북한은 "핵무력 완성"을 선언하였고, 2018년 1월 1일 신년사에서 북한의 김정은은 미국 공격을 위한 핵단추가 그의 책상에 놓여 있다는 점을 강조하기도 했다. 북한이 세계 최강의 국력, 군사력, 핵전력을 가진 미국과 전쟁을 하지 않을 것이라고 본다면, 이 목적은 미국의 확장억제를 역억제하기 위한 목적으로밖에 볼 수 없다. 실제로 북한의 '화성-15형'은 미 국방부에서도 "ICBM 완성에 수개월 남겨둔" 수준으로 평가하였듯이(Department of Defense 2018, 11) 그 위력이 상당했고, 2020년 10월 열병식에서는 그보다 더욱 커서 다탄두 미사일로 추정된 새로운 ICBM을 공개하기도 했다.

더욱 신뢰성 높은 반격 능력으로 북한은 SLBM의 개발에도 진력하여 2016년 4월 23일 '북극성-3형'의 최초 시험발사에 성공한 후, 2019년에도 시험발사를 실시하여 그 성능을 확인하였고, 2020년 10월 열병식과 2021년 1월의 열병식에서는 신형 '북극성-4형'과 '북극성-5형'을 과시하기도 했다. 북한은 2019년 7월 23일 SLBM용 수직발사관을 3개까지 설치할 수 있을 것으로 추정되는 3,000톤급의 잠수함 건조사진을 공개하기도 했고(유용원 2019, A1), 국가정보원은 2020년 8월 20일 국회 정보위원회 보고를 통하여 북한이 4,000~5,000톤급의 추가적인 신형 잠수함을 건조하고 있고, 그것이 거의 완성되어 최적의 공개시점을 찾고 있다고 보고하기도 했다(양승식 2020a, A4).

북한이 ICBM과 SLBM을 개발하는 목적은 분명하다. 그것은 미 본토에 대한 자살공격의 가능성을 과시함으로써 유사시에 미국이 확장억제를 약속대로 이행하지 못하도록 하려는 것이다. 트럼프 행정부의 두 번째 국가안보보좌관이었던 맥매스터(H. R. McMaster)는 회고록에서 북한이 이러한 능력으로 위협할 경우 미국은 한국의 안전보다 자신의 영토에 핵공격이 가해지지 않도록 하는 데 더욱 치중할 수밖에 없다는 점을 밝히고 있다(McMaster 2020, 375). 즉 북한의 수소폭탄, ICBM과 SLBM 보유는 현재의 북핵 억제체제를 근본적으로 동요시키고 있고, 따라서 새로운 대책이 필요한 상황이라고 할 것이다.

3. 한국의 자체 억제 및 방어의 한계

미국의 확장억제가 동요되더라도 한국의 자체적인 억제나 방어태세가 확고하다면 다소 안심할 수 있지만, 한국은 비핵국가이기 때문에 북핵의 억제에는 한계가 있을 수밖에 없고, 실제적인 비핵 억제 및 방어태세도 미흡한 점이 적지 않다. 예를 들면, 북한이 제3차 핵실험을 통하여 핵무기를 개발하자 한국군은 '3축(3K)체계'라는 명칭으로 북한의 핵공격이 임박할 경우 선제타격(킬 체인: Kill Chain)하고, 그것이 발사되면 공중에서 요격하며(한국형 미사일방어, KAMD), 재래식 전력으로의 응징보복태세를 강화한다는 개념(한국형 대량응징 보복: KMPR, Korea Massive Punishment and Retaliation)을 정립하고, 그를 구현하기 위한 능력을 구비해왔다. 그러나 북한과 비핵화 협상이 진행됨에 따라 이에 대한 노력과 투자가 감소되었고, 결과적으로 의도했던 능력을 구비하지 못하고 있다.

예를 들면, 위 '3축체계' 중에서 KMPR은 문재인 정부 들어서 '전략타격체계'로 통합함으로써(국방부 2019, 53-54) 시행의지 자체가 약화되었고, 북한과의 비핵화 협상으로 김정은에 대한 참수작전(decapitation operation)은 논의하지도 못하는 상황이다. 킬 체인의 경우 30분 내에 '탐지-식별-결심-타격'의 주기를 완성하도록 계획되어 있는데(권혁철 2013, 38), 최근 북한은 이동식 발사대(TEL) 거치 후 5분 이내 사격이 가능한 고체연료용 '북극성-2호(KN-15)'나 'KN-23' 'KN-24' 등의 단거리 미사일을 개발하였기 때문에 그 유효성이 매우 떨어졌다. '한국형 미사일방어체계'는 필요한 거리가 제공되지 않아서 근본적인 한계가 있을 뿐만 아니라 그나마도 하층방어(lower-tier defense) 위주로 구축되어 능력이 제한되고, 특히 2019~2020년 사이에 북한이 집중적으로 시험발사를 실시한 북한판 이스칸데르(Iskander) 미사일(KN-24)이나 전술미사일(KN-23)과 같은 단거리 미사일은 비행고도가 낮아서 요격을 위한 시간과 고도 자체가 보장되지 않는다. 미군의 사드(THAAD)는 성주 지역에 배치되어 있어서 수도권 방어에는 한계가 있을 수밖에 없다.

미국의 확장억제와 자체적인 방어력이 미흡한 상황이라면 자체적인 핵무기 개발밖에 대안이 없지만, 한국은 핵연료 재처리나 농축시설이 없어서 국제적인 모든 압력을 무릅쓰고 개발하겠다고 결정해도 성공을 보장하기 어렵다(노병렬 2017,

187-189). 한국이 핵무기 개발 결심을 할 경우 확장억제를 포함하여 한미동맹 전체가 근본적으로 흔들릴 수 있다. 따라서 이론적으로는 다양한 대안이 있을 것으로 생각되지만 현실적으로 미 본토 공격 능력을 가진 북한의 핵위협에 한국이 효과적으로 대응할 수 있는 방법은 제한되기 때문에 미국의 확장억제를 현 상황에 맞춰서 강화하는 방책밖에 없다고 할 것이다.

4. 한국에서의 핵공유 논의 제기

북한의 ICBM과 SLBM 성공, 자체적인 북핵 억제 및 방어태세의 한계 등을 고려할 때 미국 전술핵무기의 한반도 재배치, 나아가 나토와 같은 핵공유의 도입이 거론되는 것은 자연스러운 귀결이다. 따라서 신원식 의원은 전역 직후부터 이 필요성을 강조하였고(신원식 2017, A30), 그것이 반영되어 2019년 10월 당시 제1야당이었던 자유한국당(현 '국민의힘'당의 전신)은 2020년 4월로 예정되어 있던 총선을 대비하여 '민평론(民平論·국민중심평화론)'이라는 제목의 정책집을 발간하였는데, 그 속에 북핵에 관한 대응책 중 하나로 한미 간 '핵공유 협정' 체결을 포함시켰다(조동주 2019, A6). 2020년 7월 15일 국회에서 열린 세미나에서 제2야당인 '국민의당'의 안철수 대표도 "북한이 끝내 핵을 고집할 경우 우리는 한·미 핵 공유협정 등 국내에 핵무기를 들여오지 않더라도 힘의 균형을 맞출 방법을 찾아야 한다"고 언급하기도 했다(정유진 2020). 외교관 출신인 조태영 의원도 2020년 8월호 신동아와의 인터뷰에서 나토와 같은 핵공유체제 구축을 제안하였다(김우정 2020).

다만, 지금까지 한국에서 제기된 핵공유는 미국의 핵무기를 한국에 배치하는 것은 물론이고, 북핵에 대한 공격계획을 한미 양국이 함께 수립하는 것 등 사람에 따라서 생각하는 바가 다양하다. 이 방안 자체에 대한 공감대가 약하기 때문에 그의 구체적인 내용에 대한 토론에는 이르지도 못한 상황이다. 현 정부에서 국방부 정책실장을 역임했던 류제승 예비역 중장은 한미 양국은 이미 '낮은 수준의 핵공유체제'를 시행하고 있고, 이러한 점에서 미국의 핵무기를 한국에 전진배치하는 것을 '높은 수준'의 핵공유체제로 구분하기도 했다(류제승 2019, 100). 이러한 점에서 한국의 경우 핵공유의 개념부터 분명하게 설정할 필요가 있고, 이를 바탕으로 그의 효과와 실현 가능성을 냉정하게 평가해야 할 것이다.

Ⅳ. 동북아 핵공유체제의 내용과 실행 가능성 평가

1. 동북아 핵공유체제의 기본방향

한국에서는 아직은 미국과 한국 간 1:1의 핵공유를 염두에 두는 것으로 보이는데, 이것은 불가능한 것은 아닐지라도 현 나토의 경우와 다르고, 다른 전례도 없다. 나토에서 시행되고 있는 것은 미국과 다수 동맹국 간의 핵공유체제이기 때문에 나토의 핵공유체제를 동북아시아에 적용한다는 것은 한미 양국 간 핵공유가 아니라 최소한 한국, 미국, 일본, 나아가 호주나 필리핀 등을 포함시키는 범위일 수밖에 없다.

핵공유는 미 핵무기가 동북아시아 지역에 배치되는 것을 전제로 한다. 핵무기를 전진배치하지 않은 채 미국 전략핵무기의 사용계획을 함께 협의하거나 작성한다는 것은 미국의 수용 가능성은 더욱 낮고, 나토의 사례와는 성격이 다르다. 다만, 냉전시대처럼 미국이 한국이나 일본에 그들의 핵무기를 일방적으로 배치할 수는 있지만, 이것은 한국과 일본이 허용할 가능성이 적다. 미국의 핵무기가 전진배치 된다고 하면 어떤 형태로든 공유되는 모습일 것이고, 그 공유의 정도와 형태만 상황과 협의 결과에 따라 달라질 것이다. 기본적으로 나토의 핵공유체제가 출발점이 되겠지만 그 동안의 군사기술이나 동북아시아의 특별한 상황을 고려하여 추가적인 다양한 방법이 모색될 수도 있다. 즉 지상에 배치하는 것이 기본이겠지만, 해상의 함정에도 배치해 둘 수 있고, 수중의 잠수함을 통해서도 배치해둘 수 있다. 상황이 위급할 경우에는 공중에 교대로 상시 배치하여 즉각적인 투하가 가능하도록 할 수도 있을 것이다.

이러한 차원에서 가장 가능성이 큰 것은 한·미·일 또는 한·미·일 + 호주 수준의 핵공유이고, 일본이 미 핵무기 전진배치의 중심이 되는 것이다. 일본은 북한으로부터 어느 정도 이격되어 있고, 미사일방어체제도 상당하며, 국토도 충분히 넓기 때문이다. 반면에 한국은 북한에 지나치게 근접한 상태이고, 국토가 좁아서 핵무기의 생존성이 위태로울 수 있다. 서태평양에 있는 미국 영토인 괌에 핵무기를 전진배치해둔 상태에서 한미일 전투기가 유사시 투발준비를 할 수도 있다. 중국과 러시아를 비롯한 주변국들의 저항을 최소화한다는 차원에서 전술핵무기를 탑재한 미국의 잠수함을 관련국가들이 공유하는 방안도 충분히 검토해볼 수 있다. 이 외에도 미국이

괌 등에 중거리 핵미사일을 배치한 후 이를 공유하는 등 미국의 핵무기이지만 동맹국들이 함께 운영하는 다양한 창의적인 방법이 있을 수 있다.

핵공유의 기본적인 골격과 운영방식은 지역의 특수성이 반영되겠지만 나토 체제의 기본골격을 적용될 수밖에 없다. 나토처럼 '핵계획그룹'을 설치할 수 있고, 이의 상시 활동을 보장하기 위한 참모조직과 자문조직을 구성할 수 있다. 핵무기 관리 역시 미군기지에서 미군이 전적으로 담당하는 형태일 것이다. 다만, 비용문제의 경우 나토와 다르게 한국과 일본의 분담이 필수적일 가능성이 크다. 나토의 경우도 냉전시대가 아니라 지금 배치된다면 비용분담이 적용되었을 것이다. 한국과 일본은 나토보다 훨씬 호전적인 핵위협에 직면하고 있고, 이미 재래식 군사력의 주둔에도 상당한 비용을 분담하고 있다. 비용분담에 대하여 민감하게 반응하는 사람도 없지 않겠지만 북핵으로부터 국가의 생존을 보장하기 위한 절박한 조치라는 점에서 한일 양국의 경우 비용문제를 결정적인 요소로 인식할 상황은 아니라고 봐야 한다,

2. 효과와 실행가능성 평가

국가가 어떤 정책의 채택 여부를 결정할 때 일반적으로 사용하는 기준은 소망성(desirability)과 실행가능성(feasibility)인데(김행범·구현우 2014, 531), 핵공유의 경우 소망성은 ① 억제의 효과로 봐야 하고, 실행가능성에 관해서는 ② 미국이 과연 수용할 것인가, 그리고 ③ 한국과 일본의 여론이 이를 지지할 것인가가 결정적인 요소라고 할 수 있다. 본격적인 논의가 전개되면 이 세 가지 이외에도 중국과 러시아의 반대 등 다양한 요소가 적용될 수 있고, 그 가중치도 달라지겠지만 본 논문은 시론 차원의 분석이라는 점에서 세 가지로 국한하여 동등하게 인식하면서 평가해보고자 한다.

첫째, 동북아시아에 핵공유체제가 구축될 경우 억제 효과는 높아질 수밖에 없다. 주한미군이나 주일미군의 경우처럼 전진배치 되는 만큼 사용 가능성은 커질 것이기 때문이다. 특히 북한이 한국과 일본에게 핵공격을 가하거나 위협할 경우 한일 양국은 자위권을 발동해야 하는 상황에 처하게 되고, 그렇게 되면 핵무기 사용의 정당성이 높아질 것이고, 그러한 사실이 북한에게 전달되면 억제효과가 커질 수밖에 없다. 한일 양국의 폭격기들이 유사시 핵도발에 대응하는 훈련을 실시하고 대기할 경우

북한은 신속한 응징보복의 가능성을 더욱 크게 생각해야 할 것이고, 그렇게 되면 핵무기 공격을 결심하는 것이 더욱 어려워질 수밖에 없다. 미국은 핵전력이 막강하여 북한의 핵수준에 맞춰서 전진배치 핵무기의 양이나 형태를 수시로 조정할 수 있고, 북한의 핵무기에 비하여 미국의 핵무기는 비교가 되지 않을 정도로 질이 높을 뿐만 아니라 유도기술을 활용하여 정밀타격까지 가능할 것이기 때문에 전진배치된 미 핵무기의 억제 효과는 매우 높을 것이다.

둘째, 동북아 핵공유체제 실행가능성에서 가장 중요한 사항은 미국의 의지인데, 이것이 높다고 보기는 어렵다. 배치하는 만큼 미국이 핵전쟁에 연루될 위험성은 높아질 것이기 때문이다. 그 정도의 조치까지 강구해야할 정도로 북핵 위협이 심각하지 않다고 생각할 수 있고, 중국과 러시아의 반대가 워낙 자명하여 확실한 상황이 도래하기 전에는 거론하기가 어려울 것이다. 연구 차원에서는 나토식의 핵공유 필요성에 제기되지만 미국 정부 차원에서 검토한 바는 없는 이유이다. 그럼에도 불구하고 북핵 위협이 계속 강화될 경우 이 방안 이외에는 유효한 대책이 없을 것이라서 미국도 이 방안을 계속 무시하기는 어려운 것이 사실이다.

셋째, 동북아 핵공유체제가 구현될 경우 기대되는 북핵 위협의 억제 효과가 워낙 결정적이기 때문에 북핵 위협이 심각해지는 만큼 핵공유에 대한 양국의 찬성 정도도 높아질 수밖에 없다. 한국의 경우 어떤 성향의 정부가 등장하느냐에 따라서 정책방향이 달라질 수 있으나, 보수정당이 핵공유를 공식적으로 주장하고 있다는 점을 고려할 때 미국이 결심할 경우 핵공유를 수용할 가능성은 매우 크다. 2017년 9월 북한이 제6차 핵실험으로 수소폭탄을 개발하는 데 성공하자 한국 국민들의 53.5%가 핵무기 개발 또는 도입에 찬성(반대는 35.1%)한다는 의견이 조사된 바 있다(리얼미터 2017). 일본의 경우에도 핵무기의 제조, 보유, 반입을 허용하지 않는 '비핵3원칙'이 존재하지만, 2010년에도 반입은 허용하는 방향으로 검토된 적도 없지 않듯이(한겨레신문 2010/7/28, 21) 북핵 위협이 심각해져서 다른 대안이 없을 경우 미 핵무기의 배치를 허용할 가능성은 낮지 않다.

종합적으로 볼 때 핵공유의 효과는 높지만, 현 상태에서는 미국이 핵공유를 추진할 가능성은 크지 않다. 다만, 북한이 ICBM과 SLBM을 개발하여 미 본토를 공격하겠다고 위협할 경우 미국은 한일 양국에게 핵무기 개발을 허용하지 않고자 한다면 자신의 핵무기를 배치하여 한반도 주변의 핵균형을 강화시켜야 한다는 생각을 할

수밖에 없다. 이 경우 전자를 선택하는 것은 핵확산금지라는 세계적인 추세를 역행하는 것일 뿐만 아니라 핵무장한 한일 양국이 미국의 통제에서 벗어나는 것을 경계해야 한다는 점에서 불가능할 것이고, 결국 최선은 아니지만 불가피한 차선책으로 동북아시아판 핵공유체제 구축을 검토할 수밖에 없다. 다만, 앞에서 언급한 바와 같이 현대에 발달된 기술을 고려하여 제한된 숫자의 핵잠수함 공유, 핵미사일의 공유 등 반대의견을 최소화할 수 있는 다양한 방안을 생각할 가능성이 크다.

3. 한국에 대한 함의

랜드 연구소 베넷 박사의 주장처럼 북한이 50~100개의 핵무기를 보유하고 있는 상태에서 200~300개를 목표로 핵무기를 계속 증강해 나갈 경우 한국이 핵균형의 필요성을 계속 무시할 수는 없다. 북한은 ICBM과 SLBM을 거의 완성해 나가고 있어서 미국의 확장억제 이행의 불확실성도 높아지고 있고, 트럼프 대통령을 통하여 경험했듯이 미국의 대한반도 정책이 소극적으로 바뀔 가능성도 상존한다. 그렇다고 하여 대외무역 의존도가 높은 한국이 자체 핵무기 개발에 착수할 경우 국제적인 제재를 감당하기 어렵고, 농축 우라늄이나 플루토늄이 없는 상태라서 기술적으로도 상당한 시간이 걸릴 수 있다. 미국의 동의 여부가 관건이기는 하지만 한국은 이제 불가피한 대안의 하나로서 동북아 핵공유체제를 인식하고, 이에 관한 세부적인 사항들을 논의 및 검토해 나갈 필요가 있다. 특히 정책의 구현에 필요한 기간을 고려할 경우 북핵 위협이 통제불능의 정도로 심각해지기 이전에 한 단계 앞서서 필요한 논의를 전개할 수 있어야 한다.

동북아시아 핵공유체제의 기본적인 방향은 나토처럼 한국이나 일본의 국토에 미국의 핵무기를 전진배치 시키고, 한미일의 공군기가 함께 유사시 투하할 수 있는 준비를 갖추는 것이지만, 주변국이나 국내적인 반대를 최소화하면서 억제효과를 보장할 수 있는 다양한 방책을 적극적으로 발굴해 나가야 한다. 앞에서 지상 이외에도 잠수함, 미사일 등의 공유 방안을 언급하였지만, 북한의 평양이 동해안의 원산에서 150km밖에 떨어져 있지 않다는 점을 고려하면 미국 핵잠수함을 공유할 경우 북한을 공격하는 데도 용이하다. 동해안은 수심이 깊어서 잠수함의 작전이 용이하고, 특히 미국은 2019년부터 'W76-2'라는 명칭의 소형핵미사일(5kt 정도)을 전략

잠수함에 탑재하고 있다(양승식 2020b, A10). 미국은 소형핵탄두를 탑재하면서도 정확성이 보장되는 잠수함발사 순항미사일(SLCM: Submarine Launched Cruise Missile) 개발도 시작한 상태이다(Department of Defense 2018, 54-55). 잠수함 공유 이외에도 한국은 미국이 수용할 수 있고, 주변국들이 적극적으로 반대하지 않으면서 북한에 대한 억제효과도 높은 창의적인 핵공유방법을 계속적으로 발굴하여 내부적으로 토론하고, 필요하다고 판단되면 미국에게 제안할 수 있어야 한다.

이 중에서 잠수함 공유에 관한 사항을 필자가 세부적으로 제안해보면, 미국이 보유하고 있는 핵잠수함 중에서 4척을 지정하여(정비, 휴식, 기타 사고 등을 고려할 때 4척이 있으면 어떤 상황에서도 1척은 작전상태를 유지할 수 있다. 현재 영국과 프랑스도 각각 4척의 핵잠수함을 보유하고 있다) 한미일 3국이 공동으로 협의하여 운영하고, 그의 운영 비용도 함께 분담할 수 있다. 현재 미국은 70척 정도의 핵잠수함을 보유하고 있기 때문에 4척의 잠수함을 한국 및 일본과 공유하는 것은 큰 부담이 되지 않고, 이 경우에도 탑재하고 있는 핵무기 중에서 전술핵무기만 공유하면 된다. 이러한 공유의 원칙에 합의하고, 북한에게 공개하여 억제효과를 높이는 것이 중요하다. 당연히 한미일 3국의 장교들이 유사시 공격해야 할 북한의 표적들을 선정하고, 그 공격계획을 협의하여 계속적으로 발전시키면서, 유사시 3개국 정상에게 대안을 건의하거나 지시를 이행할 수 있는 체제를 구축해야 할 것이다. 나토의 핵공유를 수중에서 구현하는 방식이라고 할 수 있다.

한국은 현 상황에서도 나토의 핵계획그룹과 유사한 조직의 틀을 구축해 나가는 방안도 검토 및 이행할 수 있다. 현재 한미 양국 국방부 간에 '억제전략위원회(Deterrence Strategy Committee)'가 설치되어 있는데, 이를 통하여 핵공유에 관한 사항을 미국과 적극적으로 논의하고, 시행방안을 합의해 나갈 수 있다. 북핵 위협이 더욱 심각해질 경우 이 기구를 보좌하는 참모조직도 상설화할 수 있다. 간헐적인 협의 테이블에서 서로의 요구와 주장을 주고받는 대신 포괄적·창의적 대안을 꾸준히 고민하는 공동 상설조직이 마련된다면 확장억제 논의는 당연히 한 수준 격상될 것이다(황일도 2017, 29). 북핵 위협이 더욱 심각해질 경우 여기에 일본도 참가하도록 허용해야 할 것이고, 더욱 심각해질 경우에는 이 기구를 3국 간의 '핵계획그룹'으로 격상시켜야 할 것이다. 어느 경우든 한국은 미국과의 다양한 안보협의 기회를 활용하여 창의적이면서 위험부담이 적은 동북아시아 핵공유체제를 주도적이면서

실질적으로 협의 및 가동시켜 나가야 한다. 북핵으로부터 가장 심각하면서도 직접적인 위협을 받는 국가는 한국이기 때문이다.

V. 결론

북한은 언제 비핵화 협상을 했느냐는 식으로 신형 ICBM과 SLBM을 개발하면서 핵전력을 증강해 나가고 있다. 2021년 1월 당대회에서 주장된 바를 보면 앞으로 북한은 미국을 공격하기 위한 핵잠수함과 다탄두 및 고체연료형 ICMB을 증강할 계획이다. 그렇게 되면 한국을 위한 미국의 확장억제 이행은 더욱 어려워지고, 핵무기가 없는 한국으로서는 생존 자체가 위태로워질 수 있다. 북한의 핵전력 고도화에 대한 비상한 대책을 고민하지 않을 수 없는 상황이다.

기본적으로 핵무기 없이 북핵을 억제하거나 방어할 수 없기 때문에 현 상황에서 한국이 선택할 수 있는 방안은 자체적인 핵무기를 개발하는 것이지만, 이것은 매우 위험한 방책이고, 특히 한미동맹의 붕괴를 각오해야 한다. 결국 한국에게 가용한 것은 나토의 경우처럼 미국의 핵무기를 한반도 주변에 전진배치하도록 하여 공유함으로써 북한의 핵무기와 핵균형을 모색하는 방법이고, 이것이 현 논문에서 검토하고 있는 바이다. 현재의 상황에서는 미국은 물론이고, 한국이나 일본도 이의 구현에 적극적이지 않지만 북한의 핵위협이 더욱 심각해질 경우 이것 이외에는 마땅한 방법이 없다는 점을 인식하게 될 것이고, 어떤 식으로든 추진해 나갈 가능성이 크다. 북핵 위협에 가장 직접적이면서 심각하게 노출되어 있는 국가라는 점에서 한국은 핵공유에 대한 나토의 실태, 미국의 입장, 관련 국가들의 예상되는 반응, 국내 여론 등을 면밀하게 파악하고, 이의 추진을 둘러싼 제반 사항을 적극적으로 토론해볼 필요가 있다.

한국은 동북아시아의 현실에 부합되는 실행 가능한 방안을 적극적으로 개발하여 제안해 나갈 필요도 있다. 냉전 때나 나토의 사례처럼 미국의 핵무기를 지상에 단순히 배치하는 데서 벗어나 함정, 잠수함, 항공기 등을 활용한 다양한 창의적 배치방법을 검토할 필요가 있다. 특히 미국은 동북아시아 지역에 다수의 핵잠수함을 배치하고 있을 뿐만 아니라 W76-2라는 소형 핵무기도 탑재시키고 있고, 핵탄두를 탑재한 SLCM도 개발해 나가고 있다는 점에서 미 핵잠수함의 공유 방안은 진지하게 검토할

필요가 있다. 평양이 동해안에서 가깝고, 동해안이 잠수함 작전에 이상적인 환경이며, 중국이나 러시아가 반대할 소지도 적다는 점에서 실행 가능성이 크다. 이 외에도 괌(Guam)에 한국의 전투기를 상주시키는 등으로 국제적 및 국내적인 반발을 최소화하면서도 북한에 대한 억제효과를 극대화할 수 있는 다양한 창의적인 방안을 지속적으로 개발 및 논의해나갈 필요가 있다.

동북아시아 핵공유체제의 구현을 위해서는 일본과의 협력이 중요하고, 필수적이다(이를 포함하여 핵균형에 관한 한일 협력의 필요성에 관해서는 박휘락 2020b 참조). 1958년 한국에 전술핵무기를 배치하기 위한 결정도 일본의 방어를 위한 목적이 있었다는 분석도 있듯이(김민식 2020, 245) 일본이 제외되는 핵공유체제를 미국이 추진하기는 어려울 것이기 때문이다. 한국과 일본은 북핵 위협과 미국과의 동맹을 공유하고 있다는 점에서 과거사에 지나치게 집착하여 양국 관계를 정체시키는 것은 바람직하지 않다. 미국의 동북아 핵공유체제에서는 한국보다 일본의 역할과 필수성이 더욱 클 수 있고, 이를 통하여 한일 양국이 협력할 경우 북한에 대한 억제효과는 더욱 높아질 것이다. 이러한 점에서 한국은 지금부터라도 과거사 정리와 한일 간 안보협력을 분리하면서 후자를 진전시킬 수 있는 여건을 조성하고, 북핵 위협의 심각성 정도에 맞춰서 안보협력의 정도를 강화해 나갈 수 있어야 한다. 한일 양국이 적극적으로 협력할 경우 미국은 한국을 더욱 포기할 수 없을 것이고, 그렇게 되면 확장억제의 이행 정도도 당연히 높아질 수 있다.

워낙 강대국이기에 중국과 러시아의 반대를 감안하지 않을 수 없다. 그러나 이들 국가는 북한을 지원하는 입장이고, 이들이 한국의 안보를 책임져주지 않는다는 점에서 지나친 고려는 곤란하다. 한미일 3국이 동북아시아 핵공유체제를 적극적으로 추진해야 이들 국가는 그것이 부담된다고 판단하면서 북한에게 핵무기 폐기를 압박할 수도 있다. 안보를 위하여 경제나 선린관계를 희생할 수는 있지만, 그 반대는 곤란하기 때문이다. 다만, 잠수함이나 항공기 등으로 창의적인 핵공유를 추진함으로써 그들의 반대를 약화시킬 수 있는 방안을 모색할 필요성은 존재한다.

투 고 일: 2021. 01. 14.
심사완료일: 2021. 02. 04.
게 재 일: 2021. 02. 28.

참고문헌

권혁철. 2013. “북핵 위협에 대비한 한국형 킬 체인의 유용성에 관한 연구.”『정책연구』. 제178호.

구본학. 2015. “북한 핵문제 전개과정과 해결방안.”『통일정책연구』. 제24권 2호.

국방부. 2019.『2018 국방백서』. 서울: 국방부.

김민식. 2020. “1958년 한반도 전술핵무기 배치 요인 재고찰.”『군사』. 제117호.

김우정. 2020. “‘나토식 핵 공유’로 北 ‘공포의 핵 균형’ 알게 해야.”『신동아』. 8월호. https://shindonga.donga.com/3/all/13/2126010/1 (검색일: 2020. 12. 15).

김행범·구현우. 2014.『정책학』. 부산: 부산대학교출판부.

노병렬. 2017. “한국 핵무장론의 안보정책화 가능성.”『평화학연구』. 제18권 4호.

류제승. 2019. “한미 ‘핵공유 협정.’ 어떻게 추진할 것인가?” 자유한국당 토론회 발표문 (11월 12일).

리얼미터. 2017. “‘핵무기 개발·도입’ 찬성 54%. 실현 가능 50%.” http://www.realmeter.net/%ed%95%b5%eb%ac%b4%ea%b8%b0-%ea%b0%9c%eb%b0%9c%c2%b7%eb%8f%84%ec%9e%85-%ec%b0%ac%ec%84%b1-54-%ec%8b%a4%ed%98%84-%ea%b0%80%eb%8a%a5-50/ (검색일: 2020. 12. 25).

박휘락. 2019. “남북 핵균형을 위한 미 핵무기 전진배치 방안 분석.”『정치정보연구』. 제22권 3호.

_____. 2020a. “한반도 ‘핵균형(Nuclear Balance)’에 대한 탐색적 검토.”『통일전략』. 제20권 3호.

_____. 2020b. “한반도 ‘핵균형(nuclear balance)’과 한일 안보협력.”『일본군사문화』. 제30집.

신원식. 2017. “[시론] 핵 공유 협정이 전술핵 재배치보다 시급하다.”『조선일보』. 9월 23일.

양승식. 2020a. “美 겨냥한 北 SLBM 신형잠수함. 美대선 맞춰 깜짝 공개?”『조선일보』. 8월 21일.

_____. 2020b. “미, 전술핵 장착 잠수함 실전 배치… 북·이란 ‘외과수술식 핵 타격’ 가능.”『조선일보』. 1월 31일.

유용원. 2019. “김정은, SLBM(잠수함발사탄도미사일) 3발 탑재하는 신형 잠수함 공개.”『조선일보』. 7월 24일.

이상현. 2013. “미국의 아태 확장억지 정책과 한국 안보.”『국방연구』. 제56권 2호.

이재우. 2020. "美 전문가들 '北핵무기. 50~100개 추정…자위적 수단 넘어' VOA."『뉴시스』. 9월 3일. https://newsis.com/view/?id=NISX20200903_0001152720&cID=10101&pID=10100 (검색일: 2020. 12. 18).

정경두. 2012. "미국의 동북아 위협인식 변화에 따른 한반도 내 전술핵무기의 역할 연구."『군사』. 제23권 1호.

정유진. 2020. "안철수 "北 핵 고집한다면 한·미 핵 공유협정 고려해야."『쿠키뉴스』. 7월 15일. http://www.kukinews.com/newsView/kuk202007150172 (검색일: 2020. 12. 25).

조동주. 2019. "황교안 "한미 핵공유 협정 체결 추진할 것."『동아일보』. 10월 25일.

황일도. 2017. "동맹과 핵공유: NATO 사례와 한반도 전술핵 재배치에 대한 시사점."『국가전략』. 제23권 1호.

Alberquie, William. 2017. "The NPT and the Origins of NATO's Nuclear Sharing Arrangements." *Proliferation Papers*. No. 57.

Andreasen, Steven, Malcolm Chalmers and Isabelle Williams. 2010. "NATO and Nuclear Weapons: Is a New Consensus Possible?" Occasional Paper of The Royal United Services Institute (RUSI) (August).

Department of Defense. 2018. *Nuclear Posture Review 2018*. Washington D.C.: DoD.

Dougherty, James E. and Robert L. Pfaltzgraff, Jr. 1990. *Contending Theories of International Relations*. 3rd edition. New York: Harper & Row.

Fuhrmann, Matthew and Todd S. Sechser. 2014. "Signaling Alliance Commitments: Hand-tying and Sunk Costs in Extended Nuclear Deterrence." *American Journal of Political Science*. Vol. 58, No. 4: 919-935.

Kort, Ryan W., Carlos R. Bersabe, Dalton H. Clarke and Derek J. Di Bellol. 2019. "Twenty-First Century Nuclear Deterrence: Operationalizing the 2018 Nuclear Posture Review." *Joint Forces Quarterly*. 3rd: 74-79.

Kristensen, Hans M. and Matt Korda, "Status of World Nuclear Forces." https://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/ (검색일: 2020년 12월 19일).

Kristenson, Hans M. 2019. "U.S. Nuclear Weapons In Europe." *Briefing to Center*

for Arms Control and Non-Proliferation (November).

Lebow, Richard Ned. 2007. Coercion, *Cooperation and Ethics in International Relations*. London: Routledge.

Mattelaer, Alexander. 2019. "Articulating the logic of nuclear-sharing." *Security Policy Brief*. No. 116 (October).

McMaster, H.R. 2020. *Battlegrounds: the Fight to Defend the Free World*. New York: HarperCollins.

Nalebuff, Barry. 1988. "Minimal Nuclear Deterrence." *Journal of Conflict Resolution*. Vol. 32, No. 3: 411-425.

NATO. 2010. "Active Engagement, Modern Defence: Strategic Concept for the Defence and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organization." Adopted by Heads of State and Government at the NATO Summit in Lisbon (19-20 November).

_____. 2012. "Deterrence and Defence Posture Review." Chicago, 20 May.

_____. 2020. "NATO's Nuclear Deterrence Policy and Forces." https://www.nato.int/cps/ar/natolive/topics_50068.htm (검색일: 2020. 12. 20).

Nichols, Tom, Douglas T. Stuart, Jeffrey D. McCausland, eds. 2012. *Tactical Nuclear Weapons and NATO*. Carlisle Barracks, PA: U.S. Army Strategic Studies Institute.

ODASD(NM) (The Office of the Deputy Assistant Secretary of Defense for Nuclear Matters). 2018. *Nuclear Matters Handbook 2020* (ODASD (NM)).

Oswald, Rachel. 2014. "House Bill Seeks Answers on Costs of NATO Nuclear Burden-Sharing." Nuclear Threat Initiative (NTI) (June 11). https://www.nti.org/gsn/article/defense-spending-bill-requires-report-cost-nukes-europe/ (검색일: 2020. 12. 20).

Pifer, Steven, Richard C. Bush, Vanda Felbab-Brown, Martin S. Indyk, Michael O'Hanlon, Kenneth M. Pollack. 2010. *U.S. Nuclear and Extended Deterrence: Considerations and Challenges*. Brookings Institute.

Sechser, Todd S. 2016. "Sharing the bomb: how foreign nuclear deployments shape nonproliferation and deterrence." *The Nonproliferation Review*, Vol. 23 No.

3-4: 443-458.

United Nations. 2020. "Nuclear Non-Proliferation Treaty." https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt/ (검색일: 2020. 12. 20).

Zagurek, Michael J., Jr. 2017. "Hypothetical Nuclear Attack on Seoul and Tokyo: The Human Cost of War on the Korean Peninsula." *38 North Informed Analysis of Events in and around North Korea* (October 4).

An Introduction to the NATO's "Nuclear Sharing" and a Preliminary Analysis on the Applicability of it to Northeast Asia

Hwee-rhak, Park

This paper is written to suggest the necessity to discuss on applying the nuclear sharing of NATO into Northeast Asia in a way to deter North Korean nuclear threat, which became serious enough to dissuade the US's extended deterrence. For this purpose, it introduces the NATO nuclear sharing system with a few nuclear deterrence theories. It assesses the seriousness of current North Korean nuclear threat in order to evaluate the necessity and feasibility of the nuclear sharing system in Northeast Asia. Then, it suggests a few implications for South Korea.

As a result, this paper assessed that North Korean nuclear threat is too serious for South Korea to disregard the nuclear sharing concept. North Korea could miscalculate that the US would not keep its promise of the extended deterrence in fear of North Korean nuclear retaliation to cities in its mainland. South Korea should make the nuclear balance on the Korean Peninsula by requesting the deployment of the US nuclear weapons to Northeast Asia. Therefore, South Korea should learn about the NATO's nuclear sharing system and start debate and discussion on application of the NATO system to Northeast Asia. It should try to think out several creative ways for the deployment including deployment by the US nuclear submarines. South Korea should make a close cooperation relationship with Japan, if it wants to have a nuclear sharing in Northeast Asia.

Keywords: North Korea Nuclear, US-South Korea Alliance, Tactical Nuclear Weapon, Nuclear Sharing, Extended Deterrence