



보도자료 Press Release

2021년 4월 13일

배포 후 바로 보도 가능합니다.

총 5장

담당: 홍보실

전화: 02-3701-7338

이메일: communications@asaninst.org

아산정책연구원, '아산-RAND 공동연구: 북핵위협, 어떻게 대응할 것인가 (Countering the Risks of North Korean Nuclear Weapons)'

보고서 온라인 발표회 개최

아산정책연구원은 4월 13일(화)미 RAND 연구소와의 공동연구인 '북핵 위협, 어떻게 대응할 것인가'(Countering the Risks of North Korean Nuclear Weapons)의 보고서 온라인 발표회를 4월 13일(화)에 개최하였다. 아산정책연구원과 미 RAND 연구소가 2020년~2021년초 함께 수행한 이 공동연구는 지속적으로 증대되고 있는 북한의 핵 위협에 대응하기 위해 한미 양국이 동맹 차원에서 어떠한 노력을 기울여야 하는지를 제시하였다.

발표회는 한승주 아산정책연구원 이사장의 인사말 이후 공동연구책임자인 아산정책연구원 최강 원장직무대행과 미 RAND 연구소 Bruce Bennett 박사의 연구 개관 및 정책건의 발표, 그리고 한미 양국 공동저자들의 간략한 코멘트, 온라인 참석자 질의와 응답 순으로 진행되었다.

이번 공동연구보고서는 북한 정권이 (1) 정권 생존 보장과 북한지역에 대한 절대적인 통제 유지, (2) 자유롭고 풍요로운 대한민국 존재 자체가 북한에게 위협이기 때문에 북한 정권 통제 하의 통일 추구, 나아가 (3) 미국의 영향력에 도전하고 중국에 대한 북한의 과도한 의존을 탈피할 수 있는 지역 강국으로의 성장이라는 세 가지 목표를 갖고 있으며, 이를 실현하는 수단으로 핵무기를 개발하고 보유하고 있다고 분석하였다.

보고서는 현재와 같은 북한의 핵개발 추세가 계속될 경우 북한이 2027년경에는 151-242개의 핵무기와 수십기의 이동식 대륙간탄도미사일을 보유할 것으로 전망했다. 연구진은 핵능력이 증강될 경우 북한은 핵선제 공격(preemption)을 포함하여 훨씬 더 강압적이고 다양한 방식으로 한국과 미국에 대해 핵위협과 공격을 가할 수 있다는 지적하고, 이에 대응하기 위해서는 북한이 핵무기를 사용할 경우 북한 정권을 궤멸시킬 것이라는 점을 분명히 보여주어야 하며, 모든 가능한 대안을 추진해야 한다고 건의했다.

연구보고서는 증대된 북한 핵위협에 대응하기 위해 한미 양국이 억제(deterrence), 격멸(defeat), 방어(defend), 그리고 좌절(dissuade)의 네 가지 개념 하에서 대응태세를 강화하고 능력을 증강할 것을 제시했다. 특히, 본 보고서는 북한의 핵전쟁 시도를 억제하기 위해 (1) 북한을 겨냥한 미국의 전략 핵무기와 전략무기 플랫폼을 지정하고, (2) 한반도 혹은 인근 지역에 중거리 핵미사일을 배치하며, (3) 미군의 전술핵무기를 한반도에 배치하는 조치를 적극 고려해야 한다고 건의하였다. 이에 더하여 특히, 향후 북한의 핵무기 보유 숫자가 일정 규모(80~100개)를 넘어설 경우, 지하 깊숙한 방호시설에 숨어있는 북한 지도부를 제거하기 위해 8~12개 정도의 전술핵무기(B61-12형)와 핵 및 재래 이중용도 항공기를 배치하는 것을 고려하고 대외적으로 공표해야 한다는 점도 제안하였다. 이외에도 연구진은 북한 핵무기 위협에 대한 대응태세 강화를 위해서는 UN군 사령부의 기능이 더욱 강화되어야 하며, 전시작전통제권 전환 역시 유보하고 현 연합사령부 체제를 유지하는 방안도 고려해야 함을 강조했다.

끝으로 본 보고서는 연구에서 제시된 사항을 검토하고 실행방안을 강구하기 위해 한미 양국의 전문가로 구성된 “전략자문팀”(Team of Strategic Advisers)을 구성·운영할 것을 제안했는데, 이 팀은 핵전쟁을 어떻게 수행할 것인지에 대한 자문, 교육과 훈련을 제공하는 역할도 수행하여, NATO에서와 같은 “핵기획그룹(nuclear planning group)”의 역할을 담당해야 한다고 권고했다.

***온라인 이벤트 관련 문의:**

아산정책연구원 홍보실, 02)3701-7338, communications@asaninst.org

아산정책연구원은 객관적이면서 수준 높은 공공정책 연구를 수행하는 독립적인 연구기관이다. 한반도, 동아시아, 그리고 지구촌의 현안에 대한 깊이 있는 정책 대안을 제시하고, 국민과 정책결정자들이 합리적인 선택을 할 수 있도록 돕고자 한다.

[첨부: 공동연구보고서 주요 내용 요약]

6.25 전쟁 이후 북한은 지속적으로 한반도 전체에 대한 지배를 추구해 왔다. 이를 실현할 만한 정치적, 경제적 수단의 부족과 재래 군사력의 한계로 인해 북한은 핵무기에서 그 해답을 찾았다. 지난 30년간 한국과 미국은 협상을 통한 북핵문제 해결을 추구해 왔으나 실패했고 앞으로도 성공할 가능성은 매우 희박하고, 북한의 핵과 미사일 능력은 지속적으로 늘어날 것이다. 이런 전제를 바탕으로 본 연구는 2027년경 북한의 핵과 미사일 능력, 작전과 전술을 분석 및 전망하고, 북한의 핵위협에 대응하기 위한 한미 양국의 대응방안을 제시하는 것에 목적이 있다.

북한정권은 (1) 정권 생존 보장과 북한지역에 대한 절대적인 통제를 유지하고, (2) 자유롭고 풍요로운 대한민국 존재 자체가 북한에게 위협이기 때문에 한반도 지배, 즉 북한 정권 통제 하의 통일을 추구하며, 나아가 (3) 미국의 영향력에 도전하고 중국에 대한 북한의 과도한 의존을 탈피할 수 있는 지역 강국으로의 성장이라는 세 가지 목표를 갖고 있으며, 이를 실현하는 수단으로 핵무기를 개발하고 보유하는 것이다.

북한은 2006년의 1차 핵실험 이후 지속적인 핵무기 능력 고도화를 통해 미사일에 탑재 가능한 핵무기를 보유한 것으로 추정된다. 2027년경에는 북한이 보유하거나 개발 중인 각종 미사일의 사거리, 정확도, 폭발력 등이 획기적으로 증가하여 한국은 물론 미국 본토에 대한 심각한 위협을 줄 것이다. 2019년 말 기준 북한이 확보한 플루토늄 총량은 30-63kg, 농축우라늄 총량은 최소 175kg에서 최대 645kg으로 추정된다. 이를 기준으로 판단할 때, 2027년경 북한이 플루토늄과 농축우라늄을 사용해 확보할 수 있는 핵무기 수량은 151-242개이며, 수습기의 이동식 대륙간탄도미사일을 보유할 것으로 예상된다.

그동안 북한의 핵전술은 '보복공격을 통한 억제'와 한미, 미일 동맹 이간(decoupling)에 초점이 맞추어져 왔으나, 핵능력이 증강될 경우 북한은 핵선제 공격(preemption)을 포함하여 훨씬 더 강압적이고 다양한 방식으로 핵위협과 공격을 가할 수 있다. 첫 번째는 "협박, 강압, 억제"의 목적으로 핵무기를 사용하는 것이다. NLL 침범, 서해 5개 도서 점령과 같은 도발을 감행한 후 이에 대해 한미가 대응하려 할 경우 핵 사용을 협박하는 경우가 대표적인 예이다.

두 번째 경우는 제한적 핵무기 사용(limited nuclear use)이다. 북한은 서울 등 한국의 주요 도시들을 '핵인질'로 만들고, 수 개 도시들에 대한 핵공격을 통해 한미의 대응의지를 꺾으려 할 것이다. 또한, 전쟁을 도발한 후 전황이 자신들의 뜻대로 되지 않을 경우 한미 반격(counter-offensive)부대에 대해 제한적으로 핵을 사용할 수도 있다. 한미가 반격을 멈추지 않을 경우 아·태 지역의 미군기지나 일본을 타격하고 미국 본토 공격까지도 불사하겠다고 위협할 것이다.

세 번째 경우는 핵무기를 대규모로 사용하는 것(major warfare with nuclear weapons)이다. 북한은 전쟁 초반 40~60개의 핵무기를 사용하여 한국의 정치·군사적 핵심목표, 해·공군 지휘통제 시설을 타격하여 한국의 항복을 이끌어내려 할 수 있다. 한국과 미국이 반격하려 할 경우 한반도가 초토화되고 아·태 지역에서 전면 핵전쟁이 일어날 것이라고 위협할 수도 있다.

네 번째의 경우는 미국 본토에 대한 핵 위협을 부각시킴으로써 한미 관계를 이간하여 미국의 대한 '확장억제' 공약을 와해시키는 것도 생각할 수 있다. 다섯 번째의 경우로서 '핵확산' 역시 고려가 가능한데, 북한은 핵탄두가 100개가 넘어가는 순간 이를 해외에 판매하려는 생각을 가지게 될 것이다.

그동안 미국은 북한이 핵무기를 사용하면 살아남지 못할 것이라는 위협으로 북한의 핵무기 사용을 억제하는 데 주력해왔고, 한국에 대해서는 확장억제 제공을 공약해 왔다. 그러나 북한의 핵과 미사일 능력이 증강됨에 따라 이러한 위협의 신뢰성은 급격히 감소되고, 억제 효과도 기대할 수 없다. 핵전쟁을 막으려면 핵전쟁을 대비해야 하고, "전략적 모호성(strategic ambiguity)"이 아닌 "전략적 명확성(strategic clarity)"을 지향해야 한다. 따라서 한국과 미국이 핵전쟁을 수행할 의지, 능력, 태세를 보여주어야 북한의 핵 공격과 위협을 막을 수 있고 비핵화의 진전도 기대할 수 있다. 대응전략의 핵심은 북한이 핵무기를 사용할 경우 북한 정권을 궤멸시킬 것이라는 점을 분명히 보여주는 것이며, 모든 가능한 대안을 포함해야 한다.

한미 대응전략은 억제(deterrence), 격멸(defeat), 방어(defend), 그리고 좌절(dissuade)의 네 가지 개념으로 이루어진다. 우선, 북한으로 하여금 핵무기로 인해 얻어질 수 있는 이익보다 정권 붕괴라는 비용이 훨씬 더 크다는 점을 인식시켜야 한다. 그동안의 문제점은 미국이 북한정권 궤멸위협을 말하지도 않았고, 구체화하지도 않았기 때문에 억제효과를 기대하기 어려웠다. 북한이 제한적 혹은 전면적으로 핵을 사용할 경우 이것이 미국의 핵 보복으로 이어질 것이라는 점을 명확히 하여야 한다.

북한을 격멸(defeat)하기 위한 태세를 갖추어야 한다. 유사시 북한의 핵, 미사일 관련 시설 및 기지와 지휘통신을 파괴하고 무력화하여 북한이 핵미사일을 사용하지 못하도록 해야 한다. 북한 지도부에 대한 표적 확보(counter-leadership targeting), 북한 군사력에 대한 표적 확보(counterforce targeting), 북한 핵무기에 대한 요격 및 파괴 능력을 강화하여 이를 달성할 수 있다. 무엇보다 경계해야 할 것은 동맹의 이간(decoupling)이고, 만일 미국의 대한국 방위공약에 대한 신뢰가 약화될 경우 한국은 독자핵능력 확보를 추구할 수 있다는 점을 유의해야 한다. 바이든 행정부는 이러한 결과가 초래되지 않도록 해야 한다.

방어(Defend) 태세가 강화되어야 한다. 방어 태세 강화는 한미 양국의 생존성을 높여 북한이 핵무기 사용으로 인해 확보하고자 하는 이익을 감소시켜 억제를 강화하고, 억제가 실패하였을 경우 한미 양국이 지속적으로 북한에 대응할 수 있도록 한다. 좌절(Dissuade) 역시 중요한 과제이다. 북한으로 하여금 핵무기가 자산이 아닌 부담이라고 생각하도록 만들어야 하며, 한국과 미국은 상당한 수준의 對핵무기 능력(counter-nuclear weapons capabilities)과 적극적인 위협(active threats)을 보여줘야 한다.

북한 핵 위협 대응을 위한 한미의 능력과 태세는 지금부터 확충해 나가야 한다. 우선, 표적정보(target information) 능력을 증강해야 한다. 정찰위성, 정찰기, 드론 등을 유기적으로 연계하고 강화하여 김정은을 포함한 북한 지도부의 위치, 핵과 미사일 위치를 추적할 수 있는 체계와 능력을 갖추어야 한다. 또한 인간정보를 통해 신호정보가 갖는 한계를 보완해야 한다. 북한의 핵전쟁 시도를 억제하기 위해 (1) 북한을 겨냥한 미국의 전략 핵무기와 전략무기 플랫폼을 지정하고, (2) 한반도 혹은 인근 지역에 중거리 핵미사일을 배치하며, (3) 미군의 전술핵무기를 한반도에 배치하는 조치를 적극 고려해야 한다.

군사기지 방어를 위해 기존 미사일 방어망을 통합하는 것을 비롯하여, 북한의 핵공격으로부터 공군전력의 생존과 운용을 보장할 수 있는 산개와 방호 방안을 강구해야 한다. 이와 더불어 민간인 피해가 획기적으로 감소되어야 적극적인 공세를 할 수 있으므로 민간인 보호를 위한 광역 미사일 방어체계와 민간인 대피시설(shelter)의 대폭 확충이 필요하다. 핵과 관련된 방어조치에 더하여 북한의 화학 및 생물무기 공격을 견디어 낼 수 있는 조치를 강구해야 한다.

북핵에 대응하기 위한 대전력 및 대지도부 작전수행에 필요한 다양한 역량을 확보해야 한다. 한미의 공격형 미사일 전력을 대대적으로 확보해야 하며, 사이버 능력도 방어를 넘어선 공격 수단으로 사용할 수 있도록 해야 한다. 특히, 북한의 핵무기 보유 숫자가 일정 규모(80~100개)를 넘어설 경우, 지하 깊숙한 방호시설에 숨어있는 북한 지도부를 제거하기 위해 8~12개 정도의 전술핵무기(B61-12형)와 핵 및 재래 이중용도 항공기를 배치하는 것을 고려하고 공표해야 한다.

북한의 핵 위협에 대응하는 새로운 핵전쟁 개념이 연합사의 작전계획에 반영되어야 하며 훈련을 통해 이를 실행할 수 있는 경험을 쌓아야 한다. 북한의 증대된 위협 하에서 전력 및 시설 제공자(force and facility provider)로서 유엔군사령부(UNC)의 중요성은 더욱 커질 것이라는 점에 유의하여 UNC의 기능을 더욱 강화하고 활용하여야 한다. 전시작전통제권 전환의 경우, 한국에 대한 미국의 핵무기 지원(nuclear weapon support)이 명확해질 때까지 유보해야 하고, 현 연합사체제를 유지하는 것을 고려해야 한다.

북한의 핵개발이 지속될 경우 대북 정보심리전을 전개하여 북한 엘리트들의 생각을 변화시키고 체제 결속을 이완하는 방안도 검토해야 한다. 이러한 한국과 미국의 노력에 중국의 지원을 얻어내는 것도 중요하다. 중국 지도자들이 북한의 핵무기 개발을 자국에 대한 심각한 위협으로 인식하도록 대화와 설득을 해나가야 한다.

비핵화를 위한 북한과의 대화를 지속하되, 북한의 변화가 없을 경우 강력한 군사적 압박과 경제제재에 기초하여 비핵화 협상을 진행해야 한다. 북한의 ICBM 보유 수량이 과도해질 경우 미국은 정기적으로 북한과 중국에게 한국에 핵무기가 배치될 가능성에 대해 설명해야 한다. 또한 한미 양국은 다양한 북한의 도발과 제한된 공격에 비례적으로 대응하기 위한 방안을 마련해야 한다. 예를 들어 북한이 탄도 미사일 시험을 할 경우 한미 양국은 석탄과 같은 화물을 수출하고 석유를 수입하는 선박 간 환적에 관여한 북한 선박에 대한 제재와 압수 조치를 취할 수 있다.

본 연구에서 제시된 사항을 검토하고 실행방안을 강구하기 위해 한미 양국의 전문가로 구성된 “전략자문팀”(Team of Strategic Advisers)을 구성·운영할 것을 제안한다. 또한 이 팀은 핵전쟁을 어떻게 수행할 것인지에 대한 자문, 교육과 훈련을 제공하는 역할도 수행하여, 이는 일종의 “핵기획그룹(nuclear planning group)”으로 역할을 담당하는 것이다.

금번 연구에서 다루지 못한 북한의 생화학무기, EMP 등과 같은 위협에 어떻게 대응할 것인지를 추가적으로 연구할 필요성이 있다.