

## Online Series

2015. 6. 1. | CO 15-13

## 북한의 잇단 대량살상무기 능력 과시: 협박의 시작일까, 초조함의 반증일까?

차두현(통일정책연구실 객원연구위원)

북한은 지난 5월 20일 국방위원회 정책국 명의의 성명을 통해 자신들의 “핵 타격 수단이 본격적인 소형화, 다중화 단계에 들어선지 오래”라고 주장했다. 이와 함께, 북한은 5월 8일의 잠수함 발사 탄도미사일(Submarine-Launched Ballistic Missile: SLBM) 발사실험을 비롯한 일련의 대량살상무기(Weapons of Mass Destruction: WMD) 개발이 “정정당당한 자위력 강화 조치이며 합법적인 주권행사”라는 점을 강조했다. 5월에 들어서만 SLBM 발사실험의 성공을 ‘조선중앙통신’을 통해 발표한 이후 벌써 두 번째의 WMD 관련 입장 발표가 나온 것이다. 5월 21일로 예정되었던 반기문 UN 사무총장의 개성공단 방북 허가의 전격 취소 역시 이러한 평양의 강경 메시지의 연장선상에서 파악될 수 있다. 현재까지의 행태를 중심으로 할 때, 북한 측이 던지는 메시지는 간단하다. 자신들은 이미 핵보유국의 반열에 올라섰기에 대화를 위해 먼저 양보적 조치를 취하는 일은 없을 것이며, 시간은 자신들의 편이라는 점이다. 즉, 앞으로도 미·북 간의 대화가 공전되고 대북압력이 증대되더라도 북한은 충분히 생존할 수 있으며, 오히려 핵 등 WMD 능력을 강화하기 위한 시간을 벌 수 있다는 것이 평양이 말하고 싶은 바일 것이다. 문제는 이러한 대외적 수사(修辭)를 액면 그대로 받아들여야 하는가이다. 과연 북한은 본격적인 black-mailing(협박)을 시작한 것일까, 아니면 대화경색 국면에서 돌파를 위한 나름의 승부수를 던진 것일까?

## 북한의 핵 및 탄도미사일 능력, 어디까지 왔다고 봐야하나?

북한의 핵과 탄도미사일 능력에 대해서는 다양한 평가가 존재해 왔지만, 북한이 그동안 3차례의 핵실험을 실시했고 그를 통해 일정 수준의 핵탄두 제조능력을 시현했다는 사실 자체는 부인하기 어려울 것이다. 2002년 북한 핵 문제가 다시 주요한 안보쟁점으로 떠오른 이후 2006년의 1차 핵실험이 있기 전까지 국내외의 전문가 및 연구기관들이 추정한 북한의 보유 핵탄두는 최소 1~2개에서 최대 9개 이상이었다.<sup>1)</sup> 그 이후 북한은 2013년 2월까지 총 3차례의 핵실험을 실시했고, 이를 통해 일정수준 이상의 핵폭발 능력을 갖춘 무기를 제조할 수 있는 능력을 시현했다. 2000년대 초반과 현재 시점 사이에는 10여 년의 시간차가 있다. 북한이 이 시간동안 상당한 기술적 노하우와 농축우라늄을 활용한 새로운 핵무기를 제조했을 가능성 등을 고려할 때, 이제 북한이 두 자리 수의 핵탄두를 보유했다고 해도 그리 놀랄 일은 아닐 것이다. 존스홉킨스 대학의 초빙연구원으로 활동 중인 조엘 위트(Joel Wit)가 북한이 현재 10~16개의 핵탄두를 보유하고 있다고 추정한 것도 이러한 맥락에서 나왔을 것이다. 그는 더 나아가 최악의 시나리오가 현실화될 경우 북한이 2020년까지 최대 100개의 20kt급 폭발력의 핵탄두를 보유할 수도 있으며, 미국 본토(서부)까지를 사정거리 안에 들 수 있는 KN-08 미사일을 20~30개 확보할 것이라고 예측하였다.<sup>2)</sup> 위트의 예측을 최악의 시나리오를 가정한 “경각심 환기용”이라고 생각하더라도, 이제 북한이 현재의 이란이나 과거의 남아프리카 공화국 수준을 훨씬 뛰어넘는 핵 개발 과정에 들어서 있음은 분명해 보인다.

이러한 핵폭탄을 실어 나를 수 있는 운송체계(delivery system)인 탄도미사일 수준과

1) 2000년대 초반 당시 국방부는 『국방백서』를 통해 1~2개, 2004년 미국 민주당 대통령 후보였던 케리(John Kerry) 現 국무장관은 6~7개, 국내 일부 학자들은 이미 9개 +a의 핵탄두가 존재하고 있다고 추정했었다. IAEA의 모하메드 엘바라데이 사무총장 역시 비슷한 시기에 4~6개의 핵탄두 보유가 가능하다고 보았다. 일부 학자들은 그 이상의 숫자들을 제시한 바 있다. 추정 핵탄두 최대량과 관련해서는 신성택, 2000, “북한 핵개발 현황과 아국의 대응방향,” 『전략연구』, 제7권 제3호 pp.6~81 참조. 전성훈은 그의 2005년 연구에서 북한이 중급 정도의 핵무기 제조기술을 가졌다고 가정할 경우 9~17개의 핵탄두를 보유할 수 있다고 분석하였다. 전성훈, 2005, “북한의 핵능력과 핵위협 분석,” 『국가전략』, 제11권 1호, pp. 19~21.

2) 위트의 판단은 금년 2월 워싱턴 주재 한국 특파원들과의 간담회에서 발표되었다. 물론, 이는 시나리오 상의 최대치이다. 최소치는 20개 내외, 중간치는 50개 내외였다.

관련해서도 비슷한 추정이 나올 수 있다. 굳이 개인적 성향에 따라 과장이 있을 수 있는 민간 전문가들의 분석에 의존하지 않고도 우리 안보·국방 당국의 공식 발표치만을 중심으로 따져보자. 북한은 이미 1990년대에 사정거리 1,300km에 달하는 ‘노동’ 미사일을 작전배치 하였으며(한반도는 이미 SCUD에 의해 그 이전에 사정거리 내에 들어섰다), 2007년에는 사거리 3,000km 이상의 ‘무수단’ 미사일을 작전배치하였다. 또, 1998년에서 2012년 12월까지 총 다섯 차례의 장거리 로켓 발사를 통해 미 본토를 사정권에 둔 대륙간탄도탄을 제조할 능력을 발전시켰다.<sup>3)</sup> 이에 더하여 찰스 재코비(Charles H. Jacoby) 북미방공 사령부(NORAD) 사령관을 비롯한 미국의 국방분야 고위 관리들은 북한의 이동식 미사일 발사대 탑재 기술에 대해 수차례에 걸쳐 우려를 표명하였으며, 이러한 우려는 2013년과 2014년 미 하원 군사위원회에 제출된 보고서에서도 그대로 나타나고 있다.<sup>4)</sup>

물론, 핵탄두 제조기술과 운송체계 개발능력이 병렬적으로 존재한다고 해서, 이 둘이 현재 반드시 결합되어 있다는, 즉 북한이 탄도미사일에 핵탄두를 이미 장착해 실전 배치할 경지에 이르렀다는 것을 의미하지는 않는다. 탄두 수에 있어서도 현재 북한이 보유한 것으로 추정되는 탄두 수 10개 내외는 미국·러시아·중국·프랑스·영국·인도·파키스탄 등 기존의 핵보유국과는 현격한 차이가 있으며, 공정도 부인도 하지 않고 있으나 이미 핵을 보유한 것으로 알려진 이스라엘에도 훨씬 뒤진다. 현재 각 국가별 핵탄두의 정확한 수효는 공개되지 않고 있으나, 국제적 비핵 민간단체의 하나인 ‘Ploughshare Fund’는 추정되는 핵무기 수를 2014년 기준으로 러시아 8,000개, 미국 7,300개, 프랑스 300개, 중국 250개, 영국 225개, 파키스탄 120개, 인도 110개, 이스라엘 80개, 북한 10개 미만으로 보고 있다.<sup>5)</sup> 그러나, 운송체계에 있어서는 또 다른 해석도 가능하다. 중·장거리 미사일이나 대륙 간

3) 대한민국 국방부(편), 『2014 국방백서』(서울: 국방부, 2014), pp. 28~29. 이에 의하면 북한은 플루토늄만 40kg을 확보하고 있다고 추정된다. 기존의 분석의 결과에 따르면 이 양만으로도 10개 이상의 핵탄두를 제조할 수 있는 양이다.

4) 이에 대해서는 “Statement of General Charles H. Jacoby, Jr. United States Army Commander United States Northern Command and North American Aerospace Defense Command Before the House Armed Services Committee,” U.S. House of Representative Committee, U.S. House Armed Service Committee, Feb. 2014 참조.

5) 이를 공신력 있는 정확한 숫자라고 믿기는 어려우나, 여타의 안보·군사관련 분석기관들의 추정치 역시 비슷한 양상을 보이고 있다. <<http://www.ploughshares.org/world-nuclear-stockpile-report>>참조.

탄도탄 능력에 관한 한 북한이 과거 파키스탄과도 기술교류(단순히 수입한 것이 아니라 제공한 것으로도 추정)가 있었고, 현재 단거리에서 중거리에 이르는 다양한 탄도미사일을 작전배치·운용하고 있다는 점에서 북한의 능력 역시 크게 뒤진다고 볼 수는 없다. 오히려, 일부 핵보유국들과 비교해서는 탄도미사일 능력에 관한 한 비슷하거나 우위를 보인다고 볼 수도 있다. 미국이 2010년 판 '핵 태세 검토보고서(Nuclear Posture Review: NPR)'와 '4년 주기 국방검토보고서(Quadrennial Defense Review: QDR)' 이후 공히 북한의 핵 능력에 대해 예의 주시하는 태도를 보이는 것 역시 이러한 미묘한 현실, 즉 완전한 핵보유국이라고 보기에는 한계가 있지만, 그렇다고 과거에 핵을 포기했던 국가들에 비해서는 상당히 앞서나간 탄두제조와 운송체계 능력을 보유하고 있는 상태에 주목하였기 때문일 것이다. 이러한 점에서 북한은 현재 핵 보유 자체는 아니라고 하더라도 최소한 그 문턱을 넘으려고 하는 단계에 와 있다고는 할 수 있다.

### SLBM 시험발사의 함축성과 그에 담긴 평양발 메시지

북한이 완전한 핵보유국이 되기에 여전히 한계가 있다는 점은 일단 핵탄두 수의 제약에서 이유를 찾을 수 있다. 북한이 설사 10개 이상의 핵탄두를 보유했다고 가정하더라도 이는 굳이 5대 핵보유국은 말한 것도 없고 여전히 이스라엘이나, 인도, 파키스탄 등과는 현격한 차이를 보이는 것으로, 이 정도로 핵보유국이 되기 위한 필수요건의 하나인 2차 타격 능력(2nd strike capability)이 확보될 수 있을지는 의문이다.<sup>6)</sup> 운송체계 면에서도 여전히 북한은 핵보유국으로서 완전성을 갖추고 있다고 보기는 힘들다. 그러나 운송체계의 능력 면에서는 앞서 지적한 바와 같이 핵탄두의 경우보다 유리한 위치에 있는 것 역시 무시할 수 없는 사실이다.

이는 대표적인 양대 핵보유국인 미국과 소련의 운송체계 경쟁사를 되돌아보더라도 충분히 짐작할 수 있는 일이다. 1945년(미국)과 1949년(소련) 각각 최초의 핵실험에 성공한 이후 냉전이 시작되면서 양국의 관심사는 어떻게 이 궁극의 무기를 가상의 적인 상대방에게 실어 나를 수 있을지에 집중되었다. 이로 인해 장거리 전략폭격기, 대륙간탄도탄(Inter-Continental Ballistic Missile: ICBM) 등의 다양한 수단을 개발하기 위한 경쟁이 이어졌다.

6) 상대방의 선제타격(1st Strike)에서 살아남아 보복타격을 가할 수 있는 이 2차타격 능력이야말로 핵보유국이 가져야 할 필수적 능력이라 할 수 있으며, 이를 통해 '핵 억제'가 보장된다.

1950년대 이후 우주개발 경쟁과정에서 ICBM 기술이 확보됨으로써 둔중하고 요격 위협이 큰 장거리 전략폭격기에 대한 의존은 점차 감소되었다. 대륙을 넘어 서로를 과멸시킬 수 있는 수단은 확보되기 시작했지만, 딜레마는 계속되었다. 문제는 이 무기가 너무 파괴력이 강하기에 이를 실제 상대방에게 사용할 경우 결국 상호과멸의 ‘최후의 날(doomsday)’을 각오하지 않을 수 없다는 점이었다. 이를 위해, 제한된 목적을 지닌 전술 핵무기 역시 개발되었다. 딜레마는 하나에 그치지 않았다. 소련의 경우 꼭 대륙을 넘어 핵무기가 날아오지 않더라도 미국의 동맹국인 영국과 프랑스가 1960년대 초반에 들어서는 모두 핵실험에 성공한 상태였으므로, 유럽으로부터의 핵위협을 감안해야 했다. 미국 역시 이들 동맹국을 소련의 선제 핵위협으로부터 보호해야 할 필요성이 있었다. 바로 이것이 중거리 탄도미사일(Intermediate Range Ballistic Missile: IRBM)이 개발·배치된 이유였다. 혹시라도 우리 측의 전력이 상대방의 선제공격에 모두 괴멸되어 2차 타격이 불가능하게 될 악몽도 극복해야 했다. 그렇기에 평소에 상대가 탐지하기 힘든 위치에 있다가, ICBM이나 IRBM보다는 지근거리에 접근하여 상대방에게 핵 보복공격을 가하기 위한 타격수단 역시 확보해야 했다. 1960년대에 들어 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM)개발과 배치 경쟁이 다시 가열된 이유였다. 이 이후에도 1970년대 전략무기 제한협정(SALT I)이 출범하기 이전까지 미국과 소련은 끊임없이 창과 방패의 경쟁을 계속했다. 우리 측을 향해 날아오는 탄도미사일을 요격하기 위해서 대(對)탄도미사일(Anti-Ballistic Missile: ABM)이 개발되었고, 미사일 발사 움직임을 포착하기 어렵게 만듦으로써 상대방의 대응을 무력화시키기 위해 미사일 발사기지(Silo)의 지하화(미국)와 이동식 발사대(소련)의 개발이 촉진되었다.

이제 이를 북한의 경우에 대입해 보겠다. 아직 중거리와 장거리 미사일 등 다양한 수단에 탑재할 만큼 북한의 핵무기 제조기술이 발전(소형화·다중화) 단계에 이르렀는가를 일단 논외로 하고 생각할 때, 운송체계에 관한 한 북한은 이미 미·소가 밟아온 궤적을 착실히 추격해 왔다. 단거리에서 중거리, 그리고 장거리에 이르는 미사일 기술을 축적해 왔으며, ICBM을 제외하면 이미 실전배치를 완료했다. 상대방으로부터의 탐지를 어렵게 하기 위해 이동식 발사대 기술도 도입하였음은 이미 미국의 국방문건에서도 나타나고 있다.<sup>7)</sup> 어차피 미국을 적대세력으로 상대할 바에야 생존의 가능성을 따지는 것이 무의미하다는 점에서

7) 북한은 다량의 미사일 발사 기지를 건설하기 힘들고, 지하화 하려면 비용도 많이 든다는 점에서 소련의 방법(이동식 발사대)을 원용한 것으로 보인다.

ABM 개발은 포기했다. 대신, 북한의 기존 전력인 지능 전력의 하나, 즉 오랜 잠수전력 운용경험을 이용하여 이제 SLBM의 개발에 박차를 가하기 시작했다. 최소한 그렇다는 인상을 미국에 주기 위해 노력하고 있다.

어떻게 보면 설사 북한이 실제 핵탄두를 탄도미사일이라는 운송체계에 탑재하는 데 성공한다고(또는 성공했다고) 하더라도 미국과의 압도적인 전력격차를 생각할 때, 핵무장화는 오히려 북한의 과멸을 촉진할 어리석은 선택이 될 수도 있다. 여기서 인도와 파키스탄의 예를 보자. 인도와 파키스탄이 인접국인 중국은 물론 영국이나 프랑스의 1/2 정도밖에 안 되는 핵탄두 수를 가지고도 핵보유국 행세를 할 수 있는 가장 큰 이유는 그들의 적(敵)이 뚜렷하기 때문이다. 물론, 변수는 있지만, 누구도 인도가 러시아나 프랑스와, 파키스탄이 영국이나 중국과 핵 갈등 국면에 놓일 것으로 생각하지는 않는다. 그들이 핵을 배경으로 상정하는 가장 큰 잠재적인 적은 인도와 파키스탄 서로 상대방이기 때문이다. 이들의 지리적 거리로는 ICBM도 필요 없고, 신뢰할 만한 IRBM 능력이면 충분하다. 만약, 북한이 이 교훈을 활용한다면 장기적으로는 미국 본토까지를 위협할 능력을 가지고 싶어하겠지만, 일차적으로는 한반도와 아·태 지역의 미군 기지나 미군을 사정거리에 넣음으로써 대미 협상력을 획기적으로 높이는 쪽을 선택할 것이다. 이는 ICBM이 필요 없이 IRBM의 사정권 내에서 미국에 대해 핵 black-mail(협박)을 보낼 여건이 됨을 의미한다. 북한이 국방위원회 성명을 통해 이야기한 ‘소형화·다중화’ 역시 이러한 점을 암시하기 위한 전술의 일환으로 볼 수 있다.

이러한 맥락에서는 최근의 SLBM 발사실험 역시 비슷한 메시지의 전달 목적으로 이해될 수 있다. 언론에서는 북한의 SLBM 능력을 놓고 한국과 미국의 평가 간에 상당한 차이가 있는 것처럼 해석하지만, 이는 위협의 궁극적인 목적지에 대한 시각에서 나온 것일 뿐이다. 우리 안보·국방당국이 2~3년 내 북한의 SLBM 개발이 가능하다고 본 것은 한반도를 중심으로 한 분석이며, 버뮤데즈(Joseph Bermudez Jr.) 등 미국의 민간 전문가나 국방당국이 아직 초기 단계에 있다고 판단한 것은 미 본토에 대한 위협 중심의 접근이다. 실제, 미국의 입장에서는 이러한 북한의 위협능력에 대한 대처에 아직은 시간이 있을 수 있다. 설사, 북한의 기술이 이미 일정 수준 이상이라고 하더라도 SLBM은 잠수함이라는 플랫폼(platform)을 필요로 하기 때문이다. 사정거리 2,000~3,000km 정도의 SLBM으로 미 본토를 위협하거나 혹은 최소 하와이 정도를 위협하려고 하더라도 북한의 잠수함은

미국의 정보감시체계에 노출되지 않고 남태평양까지는 항행할 수 있어야 한다. 이는 결국 일주일 정도의 연속잠항능력을 지니고, SLBM의 발사압력을 견딜 수 있는 튼튼한 선체를 지닌 더욱 큰 잠수함, 그것도 1대가 아닌 2~3대의 신형 잠수함을 확보해야 함을 의미한다. 북한이 중기적인 시점에서 신뢰성 있는 SLBM과 플랫폼을 모두 가질 확률은 매우 낮으며, 경제적으로도 지금까지와는 비교할 수 없을 정도의 부담이 될 것이다. 반면, 한반도와 아·태지역의 미군기지, 즉 괌이나 오키나와를 겨냥할 경우에는 훨씬 적은 자원과 시간으로도 이 목적을 달성할 수 있다. 굳이 핵탄두까지 탑재할 필요도 없다. 잠수함이 지니는 비닉(秘匿)무기로서의 특성을 감안하면, 한반도와 아·태지역 미군에게는 SLBM 자체가 사전 탐지가 어려운 부담스러운 위협이 될 수 있는 것이며, 북한은 이를 겨냥하고 있는 것이다.<sup>8)</sup>

#### ‘핵보유국’을 향한 북한의 의지와 딜레마

김정은 시대에 들어 보이고 있는 각종 행태를 감안할 때, 북한은 이제 단순한 협상용으로 핵을 이용하는 것이 아니라, 실제 ‘핵보유국’으로 인정받겠다는 의지가 분명한 것으로 판단된다. 그런데, ‘핵보유국으로 인정’된다는 개념 자체가 사실 모호하다. ‘핵보유국’이란 것에 국제적 승인장치가 존재하는 것도 아니며 면허(license)가 있는 것도 아니다. 그것이 승인이든 묵인이든 간주든 간에 ‘핵보유국’으로 국제사회, 특히 기존 핵보유국들에 의해 받아들여진다는 것은 소극적인 측면과 적극적인 측면이 있다. 소극적인 측면이란 핵을 개발·보유함으로써 외교·경제적 불이익을 받지 않는 상태가 되는 것이며, 적극적 측면이란 묵인의 차원을 넘어 미-인도의 경우와 같이 핵 기술에 대한 협력 여지까지가 확장되는 것이다. 일단 북한의 입장에서는 소극적 용인이 일차적 목표일 것이다.

그런데, ‘핵보유국’으로 기존 핵보유국에 의해 용인되려면 비록 핵무기 능력을 지니고는 있지만, 그것을 실제 사용하지는 않을 것이라는 신뢰를 얻을 수 있어야 한다. 즉, 누구 한 개인의 독단적이고 정신 착란적인 결정에 의해 이 위험한 궁극의 무기가 타국을 겨냥해 쓰이지는 않을 것이라는 믿음을 주어야 한다. 불행히도, 미국과 서방국가들은 물론이고

8) 미국까지도 이러한 가능성을 염두에 두고 있을지도 모른다. 금년 초의 연두교서나 ‘유튜브’ 스타들과의 대담을 통해 오바마는 북한의 핵 위협을 근본적으로 해결하기보다는 우선 관리하겠다는 정책방향을 시사하였다. 즉, 가해될 수 있는 가장 시급한 북한 위협부터 정치·군사적으로 관리하는 가운데 중기적인 북한의 체제전환을 기다리는 것이다. 어떤 측면에서 미국의 THAAD 한반도 배치 관련 언급도 이러한 고려의 일단에서 나온 것일 수도 있다.

중국이나 러시아까지도 북한에 대해 이러한 신뢰를 가지기는 힘들 것이다. 설사 그것이 중기적 관점이라고 하더라도 말이다. 만약, 이러한 신뢰를 얻고 싶다면 정치적 결정의 신중성(prudence of leadership)을 보장할 제도적 개혁이 있어야 하는데, 이는 결국 1인 독재의 탈피라는 점에서 북한이 핵을 보유하려는 목적과는 상치되는 것이다.

또 다른 한 가지 방법은 도저히 기존 핵보유국들이 용인하지 않을 수 없는 획기적인 기술의 진보를 이루는 것인데, 이는 다양한 투발수단의 확보와 함께, 지금까지 보여준 것과는 전혀 다른 차원의 핵폭발 기술을 시현해야 한다. 북한이 중국과의 일상관계까지의 단절과 같은 치명적 결과가 예상되지 않는 이상 4차 핵실험을 쉽게 포기할 수 없는 이유이기도 하다. 그러나 만약 북한이 그 경지에 도달하려면 현재 투입한 것 이상, 아니 그보다 훨씬 더 많은 자원이 집중적으로 투입되어야 한다. 현재에도 사설시장과 중앙집중적 계획경제의 어정쩡한 동거체제 하에서, 그것도 대부분의 자원의 유입을 중국과의 공적·사적 무역에 의존하는 북한이 과연 이러한 부담을 감내할 수 있을지는 여전히 의문이다. 어떠한 면에서 최근의 잇단 대량살상무기 능력 과시는 이래도 북한의 핵 능력을 인정하지 않겠느냐는 김정은의 오기이자 한반도와 아·태 지역의 미군을 인질로 한 black-mailing의 시작일지도 모른다. 어떤 면에서 이런 black-mailing은 이제 그 대상이 미국뿐 아니라 중국까지도 겨냥한 것일 수도 있다. 동시에 이러한 북한의 태도는 이제 이쯤에서 자신을 ‘핵보유국’으로 인정하고 직거래 관계를 형성하자는 북한의 초조한 대미 메시지일지도 모른다. ©KINU 2015

※ 이 글의 내용은 집필자의 개인적 견해이며, 통일연구원의 공식적 견해가 아님을 밝힙니다.