

Hansun Brief

발행일: 2019년 1월 23일(통권83호) / 발행인: 박재완 / 발행처: 한반도선진화재단 / 서울 중구 퇴계로 197, 407호 / 전화: 02-2275-8391 / email: hansun@hansun.org / www.hansun.org 

북핵 보유 상태의 남북한 군사력 비교와 한국의 대응방향

박 휘 락

한반도선진화재단 선진국방연구회장
국민대 정치대학원 교수

목 차

1. 군사력의 범주
2. 군사력 평가에 관한 '한선 모델'
3. 핵무기를 포함한 남북한 군사력 비교
4. 한국에 대한 함의
5. 나가며

2,000원으로 내 마음같은 '정책후원' 하기

✉ 문자 한 통 #7079-4545

1. 군사력의 범주

군사력은 군대라는 조직을 통하여 이를 평소부터 육성 및 관리하고 있는 국가의 무장력이다. 하지만, 현대는 총력전이라서 유사시에는 국가의 총력이 투입되고, 따라서 국가의 군사력을 비교할 때는 군대의 규모나 무기의 질 이외에 인구, 국방비, 국토의 크기, 지리적 위치 등 다양한 요소를 고려하게 된다. 전쟁 잠재력(war potential)이라는 개념으로 해당 국가의 경제력, 행정능력, 과학기술력 등의 요소까지도 포함시키기도 한다. 동맹을 맺을 경우에도 더욱 복잡하여 동맹의 군사적 지원을 포함시켜야 할 수도 있다.

가장 문제가 되는 것은 핵무기이다. 핵무기도 무기 중의 하나이고, 사용될 가능성도 배제할 수 없기

때문이다. 그래서 전 세계 국가들의 군사력을 비교하여 제시하고 있는 '세계화력지수'(Global Fire Power)에서도 세부적인 반영방법은 밝히지 않았지만 "인정받았거나 의심되는 핵보유국에 대해서는 보너스를 부여"(recognized/suspected nuclear powers are given a bonus)하고 있다. 핵무기는 보유 자체로 최소한 기존 재래식 군사력의 위력을 강화시키는 '승수요소'(multiplier)로 기능한다.

〈표 1〉 핵무기 수준별 승수효과의 기준(예)

핵전략의 수준	승수효과(%)	이유
최대억제	100	상대방 군사력의 초토화 기능
제한억제	55-95	
최소억제	50	상대방 몇 개 도시를 파괴시킬 수 있는 군사적 능력
신뢰적 최소억제	25-45	
실존억제(핵우산)	0-20	핵전력의 최소 승수효과가 10%보다는 높을 가능성

예를 들면, 〈표 1〉과 같이 핵무기의 수준에 따라 승수효과를 부여할 수 있는데, 여기에서 '최대억제'는 상대방의 제1격을 받고도 생존하여 제2격을 수행할 수 있는 핵능력이라는 점에서 상대방이 제1격으로 나의 재래식 전력을 모두 파괴시키는 수준의 승수효과를 가진다고 볼 수 있고, 따라서 기존 재래식 전력의 100%를 상승시키는 효과를 부여할 수 있다. '최소억제'는 나의 모든 군사력이 상대방의 제1격에 의하여 파괴된 상태에서 상대방의 도시 몇 개를 초토화시키는 수준의 능력이기 때문에 기존 재래식 전력의 50%가 잔존하는 승수효과를 부여할 수 있다. 제한억제는 최대억제와 최소억제의 사이이므로 55-95%의 승수효과를 부여할 수 있다. 또한 핵무기는 보유 자체(실존억제)만으로도 적지 않은 승수효과를 갖고, '신뢰적 최소억제'가 중간 정도의 효과를 발휘할 수 있다. 동맹국인 핵보유국이 핵무기로 대신하여 응징보복 해주겠다는 '핵우산' 또는 '확장억제'의 경우에도 어느 정도의 승수효과를 부여할 수 있는 바, 최소한 실존억제 중에서 최대치 즉 20%를 부여할 수 있을 것이다.

2. 군사력 평가에 관한 '한선 모델'

지금까지 국내에서 북핵을 군사력 평가에 포함시킨 연구로는 황성돈 외 10명이 2014년에 평가하여 2016년에 발간한 『종합국력: 국가전략기획을 위한 기초자료』가 있다. 이 자료는 기본적으로 G20 국가들의 종합국력을 비교하는 내용인데, 2009년 "한반도선진화재단"(한선)의 설립자인 박세일 교수를 중심으로 개발되었고, 그래서 "한선 종합국력지수 측정 모형"(이하 한선모형)으로 명명되었다. 한선모형에서는

종합국력의 한 요소로 국방력을 측정하고 있는데, ①국방비 ②현역군인 ③예비역 ④전차 ⑤대포 ⑥전투함 ⑦잠수함 ⑧전투기 ⑨핵전력의 9가지 요소를 사용하고 있다. 이 모형에서는 국방비를 투입(input)으로 판단하여 ①항에 50%의 비중을 부여하였고, 나머지 ②에서 ⑨항은 산출(output)로 봐서 50%의 비중을 부여하였다. 특히 이 모형에서는 핵무기를 독립된 항목으로 포함시켰을 뿐만 아니라 2배의 가중치를 부여하였다. 그 내용을 소개하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 남북한 군사력 비교(G20 + 남북)

국가명	종합		투1.국방비(bUSD)			산1.현역군인(천명)			산2.예비역(천명)			산3. 전차(대)			
	지수	순위	수량	지수	순위	수량	지수	순위	수량	지수	순위	수량	지수	순위	
한국	49.6	6	29	47.6	11	655	52.3	6	4,500	56.2	3	2,514	54.2	6	
북한	53.0	4	9	46.2	17	1,190	61.3	4	6,300	60.2	2	4,060	61.0	2	
국가명	산4.대포(천문)			산5.잠수함(정)			산6.전투함(척)			산7. 전투기(대)			산8. 핵전력(개)		
	수량	지수	순위	수량	지수	순위	수량	지수	순위	수량	지수	순위	수량	지수	순위
한국	11	62.2	3	23	51.6	5	28	51.4	5	577	50.0	7	0	43.3	8
북한	12	80.4	1	72	71.0	1	3	41.8	21	603	50.3	6	10	56.4	7

출처: 황성돈 외, 『종합국력: 국가전략기획을 위한 기초자료』 (서울: 다산출판사, 2016), p. 67.

<표 2>는 G20국가에 북한을 추가하여 비교한 현황인데, 남북한 군사력은 21개국 중에서 남한은 49.6으로 6위이고, 북한은 53.0으로 4위로서, 북한이 다소 우세하다. 남한은 투입분야에서 국방비가 크지만, 북한은 산출 분야 즉 현역, 예비역, 전차, 대포, 잠수함 등은 물론이고 핵전력 분야에서도 일방적으로 우세하기 때문이다. 한선모형에서는 북한이 10개 정도의 핵무기를 보유하고 있다고 가정하였다.

3. 핵무기를 포함한 남북한 군사력 비교

북한의 핵무기 보유량을 정확하게 판단할 수는 없지만, 미국의 북핵 전문가인 올브라이트(David Albright)는 2016년 12월 현재 북한이 13-30개, '38 North'에서는 2017년 9월 현재 20-25개, 소련의 전문가는 2018년 6월 현재 북한이 30-35개의 핵무기를 보유하고 있는 것으로 평가한 바 있다. 조명균 통일부장관은 2018년 10월 1일 북한이 20-60개의 핵무기를 보유하고 있다고 국회에 보고하였다. 중요한 것은 북한이 수소폭탄을 개발한 후 대륙간탄도탄(ICBM) 개발에 상당한 진척을 보였다는 것이다. 북한은 2017년 '화성-12형'과 '화성-14형'을 수차례 시험발사하였고, 2017년 11월 29일 '화성-15형'을 발사하

었는데, 워싱턴을 비롯한 미 전역을 타격할 수 있는 수준으로 평가된 바가 있다.

북한의 핵무기 수준을 평가해보면, 최소억제 수준에는 미치지 못하지만 신뢰적 최소억제(25-45%의 승수효과)에 해당하는 핵전력을 구비하고 있다. 다만, 아직 핵무기 숫자나 질에 있어서 인도나 파키스탄에 미치지 못하여 신뢰적 최소억제의 최소 수준(45%)을 부여할 수는 없고, 그래도 ICBM의 개발에 근접한 수준을 고려하여 40%의 승수효과를 부여하고자 한다. 반면에 한국은 자체의 핵무기는 보유하고 있지 않지만 미국의 핵우산 하에 있기 때문에 앞에서 논의한 바와 같이 '실존억제'(0-20%)의 수준 정도로 평가할 수 있다. 이렇게 북한에게는 40%, 한국에게는 20%의 승수효과를 부여하여 남북한의 군사력을 평가해보면 <표 3>과 같다.

<표 3> 남북한 군사력 비교(핵무기 포함)

국가명	투1. 국방비(억\$)		산1.현역군인(천명)		산2.예비역(만명)		산3. 전차(대)	
	금액	상대치	인원	상대치	인원	상대치	숫자	상대치
남한 북한	325 102	700 217	625 1,280	100 205	310 762	100 246	2,514 3,500	100 139
구분	산4.대포(문)		산5.전투함(척)		산6.잠수함(척)		산7. 전투기(대)	
	수량	상대치	수량	상대치	수량	상대치	수량	상대치
남한 북한	11,067 21,100	100 190	35 40	100 114	24 35	100 140	541 545	100 101
총계	총계1 단순지수		총계 지수/2		총계3 지수 x 핵무기 승수효과			
남한 북한	1400 1,352		700 676		840(700 x 1.2) 946.4(676 x 1.4)			

<표 3>을 보면 핵무기를 포함한 남한의 군사력 지수는 840이고, 북한은 946.4이다. 이것을 백분율로 표시하면 남북한이 100 : 113으로서 핵무기를 포함할 경우 북한의 군사력이 강하기는 하지만, 미국의 핵우산이 상쇄하여 압도적인 격차가 발생하는 것은 아니다. 다만, 미국의 확장억제가 제공되지 않는다고 할 경우 남북한의 군사력 균형은 북한이 우세하여 700 : 946.4(백분율 100 : 135.2)가 되어 북한이 35% 이상 군사력이 강한 결과가 도출된다. 군사력의 산출분야만이 중요해지는 단기속결전의 경우 이 격차는 더욱 커져서 남북한의 700 : 1,135에 각각 20%와 40%의 핵능력을 추가하면, 남북한 군사력은 840 : 1,589로서 1 : 1.9의 격차로 벌어진다. 따라서 한국에게는 북한이 핵무기 사용으로 위협하면서 단기속결전을 전개하는 것을 가장 경계할 필요가 있다.

4. 한국에 대한 합의

군사력 평가에 핵무기를 산정한 결과를 통하여 분명하게 드러난 사실은 미국의 확장억제와 핵우산이 갖는 중요성이다. 이것이 없다면 북한의 핵무기 보유를 고려한 남북한의 군사력 균형은 100: 135.2로 북한이 상당히 우세해지는 상황이 되기 때문이다. 지금까지 미국은 핵우산을 포함한 그들의 확장억제가 반드시 제공될 것으로 확약하고 있지만, 실제 상황에서 그렇게 할 것인지에 대해서는 불확실성이 있다는 점에서 한국은 한미동맹을 더욱 강화하여 핵우산이 분명하게 제공될 것임을 과시할 수 있어야 한다.

가장 위험한 것은 북한이 핵위협 하에 단기속결전을 감행하는 경우이다. 단기속결전에서는 국방비와 같은 투입요소가 작용하는 소지가 줄어들기 때문에 산출 위주의 북한 군사력 격차 즉 남한에 비하여 재래식 전력만으로 보면 1.6배, 핵전력을 포함하면 1.9배의 군사력 격차가 적용될 것이기 때문이다. 특히 북한이 기습공격으로 수도 서울과 같은 제한된 목표를 점령한 후 반격할 경우 핵무기로 공격하겠다고 위협할 경우 한국과 미국으로서는 마땅한 대응책이 없는 상태가 될 수 있다. 따라서 한국은 북한의 기습공격을 통한 단기속결전을 방어하기 위한 태세에 더욱 만전을 기하고, 북한에게 그러한 것이 불가능하다는 점을 인식시켜야 한다.

북한의 비핵화를 유도하기 위한 노력에 못지않게 중요한 사항은 북한의 핵능력이 최소억제의 수준이 도달하지 못하도록 예방조치를 강구하는 것이다. 북한이 최소억제 능력을 보유하게 되면 남북한의 군사력 균형은 더욱 북한에게 유리한 방향으로 변화될 것이기 때문이다. 북한이 ICBM이나 SLBM을 개발한 후 미국을 위협할 수 있다고 판단할 경우 북한은 핵무기 위협을 노골화할 수 있고, 그렇게 되면 핵무기는 승수효과가 아닌 독자적 군사력 효과로 기능하여 남북한 군사력 균형은 더욱 벌어질 수 있다.

5. 나가며

북한의 핵무기 개발로 남북한 군사력 균형이 북한에게 유리한 방향으로 변화하기 시작한 것은 분명하다. 그러나 핵무기는 치명적인 무기이지만 쉽게 사용할 수 없다는 점에서 독자적인 군사력으로 간주하기는 어렵다. 기존 재래식 전력의 승수효과 정도로 기능하는 것으로 계산해본 결과 한미동맹을 통하여 미국의 확장억제 또는 핵우산이 기능하는 한 핵무기를 포함하더라도 남북한 군사력 균형은 어느 정도 유지되고 있다.

이러한 점에서 볼 때 한국은 북한의 핵무기 폐기를 위한 외교적 노력은 지속하되, 단기간에 완료시키기 위하여 국제사회의 경제제재를 위반하거나 군사분야 합의에서 보듯이 대북 경계태세를 위험하게 만들 것이 아니라, 한미동맹을 철저하게 유지 및 활용하는 가운데 장기적이면서 체계적으로 접근할 필요가 있다. 미국을 중심으로 한 국제사회와 보조를 맞춘 상태에서 남북관계의 개선에 점진적으로 노력함으로

써 북한 정권의 변화나 북한 수뇌부의 인식 변화를 유도한다는 긴 호흡의 접근이 필요한 상황이라고 판단된다.

다만, 미국의 확장억제나 핵우산이 제공되지 않을 경우 남북한의 군사력 균형에서 심각한 변화가 발생할 수 있고, 북한이 핵무기 사용이나 사용의 위협을 가함으로써 승수효과가 아닌 군사력의 중요한 요소로서 핵무기의 위상이 변화될 수 있다. 따라서 현재의 한국에게 한미동맹을 강화하여 유사시 핵우산이 반드시 제공되도록 만드는 것보다 더욱 중요한 과제는 없다. (더욱 자세한 사항은 박휘락, "남북한 군사력 비교에서의 북한 핵무기 영향 판단: 시론적 분석," 『의정논총』, 제13권 2호(2018) 참조)

**이 자료가 도움 되셨다면 수신번호
'#7079-4545'로 ☒ 문자후원 보내주세요.^^ (한 통 2,000원)**