

# 8차 당대회 이후 북한 핵전략의 변화 가능성: 최소억제에서 공세적 핵전략으로의 전환 여부

김보미 부연구위원  
bomi@inss.re.kr

- I. 문제 제기
- II. 북한의 핵능력 진단 및 기존연구 검토
- III. 공세적 핵전략으로의 전환 가능성
- IV. 결론

## 국문 초록

2021년 1월 개최된 노동당 제8차 대회에서 북한은 새로운 5년간 달성해야 할 중대 목표 중 하나로 국방력 강화를 제시하였다. 김정은 위원장이 사업총화보고에서 이례적으로 첨단무기 개발현황을 공개하는 한편 핵무력 강화 방침을 재확인하자 북한의 핵전략 역시 최소억제에서 보다 공세적인 핵전략으로 변화할 가능성이 제기되었다. 북한이 2006년 핵실험 성공 이후 꾸준히 핵물질의 생산을 이어오고 있다는 점, 투발수단 또한 단중장거리 미사일로 다양화되고 지상기반미사일뿐만 아니라 해상기반미사일까지 확장되고 있다는 점 등은 북한이 보다 공세적인 핵전략을 추구할 것이라는 주장에 힘을 실어주고 있다. 그럼에도 불구하고 핵능력의 증강이 그대로 공격적 핵태세로 반영될 것인지는 신중하게 지켜보아야 할 필요가 있다. 북한의 핵전략은 북한을 둘러싼 안보환경을 포괄적으로 이해한 후 변화 방향을 예측하는 것이 바람직하다. 지금도 김정은은 여전히 핵무기의 필요성을 억제력 차원에서 설명하고 있으며 핵선제불사용 입장을 거듭 밝히고 있다. 또한 김정은이 8차 당대회에서 피력한 북한의 무기개발 의지가 반드시 성공적인 무기개발과 운용으로 이어지는 것도 아니다. 경제적 제약으로 인해 무기의 다중화가 실현될 가능성 역시 불투명하다. 현재까지 드러난 사실과 북한의 공식적 발언들을 통해 미루어 볼 때, 북한은 확증보복을 추구하는 것으로 보이거나 실질적으로는 최소억제 단계에 머물러 있는 것으로 보인다. 현 시점에서 북한이 8차 당대회에서 드러낸 군사력 강화 계획은 북한이 갖고 있는 일종의 야심찬 계획이자 미국 및 국제사회에 보내는 신호로 받아들이는 것이 더욱 바람직해 보인다.

---

핵심어: 북한, 김정은, 8차 당대회, 핵무기, 핵전략

---

## 목차

### I. 문제제기

### II. 북한의 핵능력 진단 및 기존연구 검토

1. 북한의 핵능력
2. 북한의 핵전략을 다룬 기존연구

### III. 공세적 핵전략으로의 전환 가능성

1. 북한의 공세적 핵전략 채택 가능성 검토
2. 공세적 핵전략 채택의 저해 요인
3. 북한의 핵전략: 확증보복을 추구하는 최소억제

### IV. 결론

---

## I. 문제 제기

- 탈냉전기 이후 북한 군사 분야의 최대 변화이자 특징은 북한의 핵보유
- 일반적으로 핵무기 개발은 화력(firepower)과 조직(organization)의 측면에서 혁신(innovation)을 달성했다는 것과 일맥상통
  - ① 화력: 핵탄두 하나가 재래식 무기의 폭발력의 수 백, 수 천 배를 합친 것과 유사한 폭발력을 일으킬 수 있게 됨으로써 폭발력의 비약적 발전을 달성<sup>1)</sup>
  - ② 조직: 핵무기의 개발은 투발수단(delivery vehicles)의 발전을 불러일으키며 재래식 무기들이 전통적으로 하나의 영역에만 속했던 것과 달리 특정병종에 종속되지 않는다는 특징
    - ※ 가령 SLBM을 개발하면 해군이 무기를 관할하거나 핵무기만을 취급하는 별도의 군사 조직을 구성하여 관리하도록 할 수 있어 핵무기는 새로운 조직문제를 야기한다고 볼 수 있음<sup>2)</sup>
- 북한에서 핵무기는 화력과 조직면에서 혁신을 불러일으킨 한편 협상수단과 생존수단으로도 기능하는 절대적 무기
  - 북한에서 핵무기는 ‘민족의 생명이며 통일조선의 국보,’ ‘만능의 보검,’ ‘평화의 보검’ 등 핵심적 가치를 지닌 것으로 지칭
- 북한의 핵보유가 장기화되고 핵능력이 꾸준히 발전함에 따라 김정은 정권에서 핵무기가 군사 전략과 국가발전전략에도 미치는 영향 증가
  - 김정은 정권은 “핵무력 중추의 자위적 국방력 강화”를 내걸면서 핵무력을 국가방위력의 핵심으로 인식

1) Michael C. Horowitz, *The Diffusion of Military Power: Causes and Consequences for International Politics* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2010), p. 101.

2) Ibid., p. 105.

- 재래식 전력은 장비 노후화에 따른 전력 약화와 무기수출을 통한 외화확보에 차질을 빚으면서 경제적 가치를 상실한 반면, 핵무력은 북한의 국가안보(state security)뿐만 아니라 김정은 정권안보(regime security)에도 긍정적 영향<sup>3)</sup>
  - ※ 냉전시대에 비해 ‘핵보유국=강대국’이라는 공식이 약화되기는 하였으나 핵무기는 여전히 국가의 대외적 위상에 영향을 미칠 뿐만 아니라 김정은의 대내적 입지 강화에도 도움
- 노동당 제8차 대회 사업총화보고(2021.1.)에서 김정은 위원장이 이례적으로 첨단무기개발 현황을 공개하고 핵무력 강화 방침을 재확인하면서 북한의 핵전략 변화 가능성에 대한 분석 필요성은 더욱 증가
  - 전술핵무기와 핵잠수함, 극초음속활공비행전투부, 다탄두개별유도기술, 군사정찰위성 등 다양한 무기개발 현황 공개
  - 실제 개발 진행 상태와 관련 기술 확보 여부에 대해 정확한 확인이 불가능하지만 전력화될 경우 북한이 공세적 핵전략을 추구하게 될 것이라는 전망 팽배<sup>4)</sup>
- 그러나 핵능력의 발전이 반드시 공세적 핵전략으로 이어지는 것은 아니기 때문에 북한의 핵전략을 분석하는 데 있어서 신중함이 요구되는 상황
  - 미국은 가장 많은 핵탄두와 발전된 무기체계를 갖고 있지만 미국의 핵프로그램이 북한의 핵프로그램보다 더 위험한 것으로 인식되지는 않음
  - 중국과 인도는 꾸준히 핵능력을 현대화하고 있으나 핵선제불사용(no first use)을 선언하고 이행함으로써 공세적 핵전략으로 해석될 수 있는 여지 차단

3) Christopher Way and Jessica Weeks, “Making It Personal: Regime Type and Nuclear Proliferation,” *American Journal of Political Science*, Vol. 58, No. 3 (2013), pp. 705–719.

4) 박수찬, “‘전술핵’ 내세운 북한... 선제 핵공격 가능성 열었다,” 『세계일보』, 2021년 1월 17일, <https://news.naver.com/main/read.naver?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=022&aid=0003543287> (검색일: 2021.9.20.)

- 본 연구는 김정은이 제8차 당대회에서 핵무력 증강 의사를 시사한 만큼, 북한이 향후 핵무력을 고도화시킴에 따라 공세적인 핵전략을 채택하게 될 것인지 예측·전망을 시도함
  - 공개된 자료에 근거하여 북한의 핵능력을 점검해보는 한편, 기존연구들을 검토하고 북한이 발표한 대내외 입장을 근거로 하여 향후 김정은 정권의 핵전략이 공세적으로 변화할 가능성에 대한 예측을 시도
  - 다만 북한 스스로 관련 정보를 공개한 적이 거의 없어 핵능력에 대한 객관적 평가와 핵전략 예측에 근본적 어려움이 존재할 수밖에 없는 점은 본 연구의 한계로 작용
  - 그러나 김정은 정권에서 핵무기의 중요성이 갈수록 증대되고 있음에도 북한의 핵전략에 대한 분석이 여전히 미흡한 편이기에 본 연구가 학술적·정책적 측면에서 일정 정도 긍정적인 의미를 지닐 수 있다고 판단

## II. 북한의 핵능력 진단 및 기존연구 검토

### 1. 북한의 핵능력

#### (1) 핵물질

- 북한이 보유한 핵탄두수와 핵물질의 양은 각 기관이나 인물별로 다양하게 추정되고 있으나 비교적 많은 수나 양은 아닐 것이라는 방향으로 의견이 수렴되고 있음([표 1] 참조)
  - 보유한 핵탄두는 최소 10개~최대 60개로 추정되며, 플루토늄은 40~50여 kg, 농축우라늄(HEU)은 100~450kg 정도로 추정
  - 각 기관마다 추정치는 조금씩 다르지만 분열물질의 생산으로 매년 6~7개의 핵폭탄을 제조할 수 있는 수준인 것으로 알려짐

[표 1] 북한의 핵능력에 대한 기관 및 전문가 평가

출처	핵탄두수	핵물질
조명균 전 통일부 장관 (2018.10.)	20~60개 추정	• Pu 보유량: 50여 kg • HEU 보유량: 상당한 양 (국방백서 2020)
지그프리드 헤커 박사 (2021.4.) <sup>5)</sup>	20~60개 추정 (45개일 가능성 가장 높음)	• 매년 Pu 6kg, HEU 175kg 생산 능력 보유
SIPRI Yearbook 2021 (2021.6.)	40~50개 추정	-
일본 나가사키대학 핵무기폐지연구소 (2020.6.)	35개	• Pu 보유량: 40kg • HEU 보유량: 450kg (2018.12.)
미국핵분열성물질에 관한 국제패널 (2020.5.)	10~20개 (2019.1.)	• Pu 보유량: 40kg • HEU 보유량: 100kg (2018.12.)

\* 출처: 필자 작성.

- 최대 추정치를 놓고 다른 핵보유국들과 비교하더라도 북한은 아직까지 가장 적은 수의 핵탄두를 갖고 있는 것으로 추정
  - 대표적으로 SIPRI Yearbook 2021은 2020년을 기준으로 북한이 40~50개의 핵탄두를 갖고 있을 것으로 추정
  - 반면 미국이 5,550개, 러시아가 6,255개, 영국이 225개, 프랑스 290개, 중국 350개, 인도 156개, 파키스탄 165개, 이스라엘이 90개의 탄두를 보유한 것으로 추정<sup>6)</sup>
- 핵탄두의 수로 보았을 때, 북한이 소규모 핵보유국 중 하나인 것은 틀림이 없으나 핵활동의 지속을 통하여 핵능력이 증강될 것이라는 점이 확실시되는 상황
  - 위성영상 수집, 공개정보와 모니터링에 따라 북한이 핵시설의 유지·보수, HEU 생산, 실험용 경수로건설, 핵무기 생산 등을 지속하고 있다는 정황 포착

5) 38 North, "Estimating North Korea's Nuclear Stockpiles: An Interview with Siegfried Hecker," 38 North, April 30, 2021, <https://www.38north.org/2021/04/estimating-north-koreas-nuclear-stockpiles-an-interview-with-siegfried-hecker/> (검색일: 2021.9.20.).

6) SIPRI Yearbook 2021, p. 334, [https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-06/yb21\\_10\\_wnf\\_210613.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-06/yb21_10_wnf_210613.pdf) (검색일: 2021.9.20.).

- 최근에는 IAEA가 북핵관련 연례이사회 보고서(2021.8.27.)에서 북한이 영변 핵시설 내 5MWe 원자로 재가동 징후를 포착하였음을 보고
  - IAEA는 2021년 7월 초부터 냉각수 방출을 포함하여 5MWe 원자로와 방사화학연구소에서 가동 징후가 포착된 것에 대해 심각한 우려를 표명하고 UN안보리 결의 위반임을 주장 ([표 2] 참조)

[표 2] 북한 핵활동관련 현황

지역명	시설명		현황
영변	5MWe 원자로		• 가동 징후 포착(2021.7.~)
	방사화학연구소(폐연료봉 재처리 시설)		• 가동 징후 포착(2021.2~2021.7.) - 5MWe에서 나온 폐연료봉 재처리에 소요되는 시간과 일치
	핵연료 가공시설	원심분리 농축시설	• 가동 징후 미포착 - 정기적인 차량의 이동
		UO2 생산시설	• 가동 징후 포착
	실험용 경수로		• 내부 건설 활동 포착 - 자재 납품 및 건설 차량 유무 확인 • 가동 징후 미포착 - 2020년 말 및 2021년 3월과 4월, 냉각수 기반시설에 대한 추가시험 징후 포착
	원자로 냉각시설		• 유의미한 건설 준설 징후 미포착
평산	광산·정련 시설		• 가동 징후 포착 - 채굴, 제분, 정련 활동 징후
기타	평양 인근의 강성 농축의혹시설		• 지속적인 활동 징후 포착

\* 출처: IAEA 보고서(2021.9.) 토대로 필자 재구성.<sup>7)</sup>

7) Report by the Director General, "Application of Safeguards in the Democratic People's Republic of Korea," GOV/2021/40-GC(65)22, IAEA, August 27, 2021, <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc65-22.pdf> (검색일: 2021.9.20.).

- 기타 북한의 핵확산 관련 활동으로 제2경제위원회의 제3국으로부터의 장비부품 조달, 이란 내 북한 노동자 체류 등이 언급되고 있음
  - 2020년 1월, 이란 정부는 자국 내 북한 국적 노동자가 없는 것으로 보고하였으나 조선광업 개발무역회사 소속 북한 노동자 2명의 존재 확인<sup>8)</sup>
  - 최근에는 불법적 사이버 활동을 통해 얻은 수익이 핵·미사일 능력을 지탱하기 위해 활용되는 것으로 의심되고 있음

(2) 주요 투발수단 및 기타 핵전력

- 북한은 핵탄두의 주요 운반수단으로 수백km에서 12,000km 이상에 이르는 다양한 사거리의 미사일을 보유
  - 북한은 1970년대부터 탄도미사일 개발에 돌입하여 스커드-B, 스커드-C(500km), 스커드-ER(1,000km), 노동(1,300km), 무수단(3,000km 이상), 대포동(10,000km 이상) 등 다양한 사거리의 미사일 개발에 주력
- 미사일 종류와 시험발사 횟수는 김정은 정권에 들어서면서 급격히 증가하는 양상
  - 김일성 시기 9회(15발), 김정일 시기 4회(16발)에 걸쳐 미사일 시험발사를 진행하였으나 김정은 시대에는 스커드-ER, 노동, 무수단, SLBM 계열 북극성 1~3형, ICBM 계열 화성-12, 화성-14, 화성-15형 및 신형 단거리미사일 시험 등을 수십여차례 실시<sup>9)</sup>
  - 최근 몇 년간 ICBM 계열과 SLBM 계열, 고체연료를 쓰는 단거리미사일(KN-24, KN-25) 개발에 집중하는 모습

---

8) UNSC North Korea Sanctions Committee Midterm Report of the Panel of Experts (S/2020/840), August 28, 2020, p. 32, [https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/s\\_2020\\_840.pdf](https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/s_2020_840.pdf). (검색일: 2021.9.20.).

9) 북극성-4형과 북극성-5형은 시험발사는 진행하지 않고 열병식을 통해 외형을 공개.

[표 3] 북한의 주요 투발수단 목록

유형		사거리(km)	탄두중량(kg)	개발상태
지상 기반 미사일	화성-7(노동)	1,200 이상	1,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1단 액체연료 미사일</li> <li>• 1990년 최초 배치</li> <li>• 발사대 100개 미만</li> </ul>
	화성-9(Scud-ER)	1,000	500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스킵드 미사일 변형 (추가연료 운반 목적)</li> </ul>
	북극성-2(KN15)	1,000 이상	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단 고체연료 미사일(개발중)</li> <li>• 북극성-1의 지상버전</li> <li>• 2017년 시험발사 시작</li> </ul>
	화성-10(무수단)	3,000 이상	1,000(추정치)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1단 액체연료 미사일(개발중)</li> <li>• 2017년 몇 차례 시험발사</li> </ul>
	화성-12(KN17)	4,500 이상	1,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1단 액체연료 미사일(개발중)</li> <li>• 2017년 몇 차례 시험발사</li> </ul>
	화성-13(KN08)	12,000	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3단 액체연료 미사일(개발중)</li> <li>• 알려진 비행시험 없음</li> </ul>
	화성-14(KN20)	10,000 이상	500~1,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단 액체연료 미사일(개발중)</li> <li>• 2017년 두 차례 시험발사</li> </ul>
	화성-15(KN22)	12,000 이상	1,000~1,500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단 액체연료 미사일</li> <li>• 2017년 시험발사</li> </ul>
	화성-16(KN27)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단 액체연료 미사일</li> <li>• 2020.10., 열병식 공개</li> <li>• 알려진 비행시험 없음</li> </ul>
	대포동-2	12,000	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2012.12., 2016.2., 3단 탄도우주 발사체 변형의 인공위성(개발중)</li> <li>• ICBM 여부 불명확</li> </ul>
해상 기반 미사일	북극성-1	1,000 이상	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단 고체연료 미사일</li> <li>• 2015, 2016년 시험발사</li> </ul>
	북극성-3	1,900 이하	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단 고체연료 SLBM(개발중)</li> <li>• 북극성-1형 대체 예상</li> <li>• 2019.10, 최초 비행시험 진행</li> </ul>
	북극성-4s	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2단 고체연료 SLBM</li> <li>• 2020.10, 열병식 공개</li> <li>• 알려진 비행시험 없음</li> </ul>
	북극성-5	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021.1. 열병식 공개</li> <li>• 알려진 비행시험 없음</li> <li>• 지상기반 개조 가능성 제기<sup>10)</sup></li> </ul>
	미니 SLBM (새형의 잠수함 발사탄도탄)	1,000 이상 (추정)	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021.10.11, 국방발전전략대회 공개</li> <li>• KN-23 개량형으로 추정</li> <li>• 2021.10.19., 시험발사 진행</li> </ul>

\* 출처: SIPRI Yearbook 2021, pp. 396-397 내용을 바탕으로 일부 추가하여 필자 작성.

10) 김동현, "미 안보전문가들 "북한 북극성5형 실제 역량 의문...지상형 개조 가능성," VOA, 2021년 1월 16일, [https://www.voakorea.com/a/korea\\_korea-politics\\_dprk-slbm-military-parade/6054342.html](https://www.voakorea.com/a/korea_korea-politics_dprk-slbm-military-parade/6054342.html) (검색일: 2021.9.12.).

- 북한은 2019년 5월부터 미사일 시험발사를 재개하였으며 2020년 3월까지 지대지전술유도무기, 초대형방사포, 대구경조종방사포등 신형 단거리미사일 시험을 집중적으로 진행
  - 소련 R-17 미사일을 기반으로 했던 과거 단거리미사일들에 비해 정확도가 향상되었으며 고체연료 사용
  - 단거리미사일의 경우 핵탄두 탑재가 가능하다는 것이 중론이며 핵탄두 탑재 여부에 따라 이중용도(dual-use) 무기로 활용 가능
  
- 최근 몇 년간 중거리미사일 개발은 SLBM의 능력 향상에 주력하고 있으며 고체연료를 탑재하는데 성공하여 미사일의 생존성이 증가하는 성과
  - 2019년 10월 2일, 북극성-3형을 시험발사하여 3년 만에 SLBM 시험을 재개하였으며 앞서 공개한 신형 잠수함에 탑재될 수 있을 것으로 추정<sup>11)</sup>
  - 각각 몇 개월 간격을 두고 개최된 심야 열병식에서 북극성-4s과 북극성-5형을 공개하였으나 아직 시험발사를 실행한 적이 없어 실전 역량 파악은 불가능
    - ※ 북극성-4s형은 북극성-1형보다 직경이 넓고 북극성-3형에 비해 길이가 짧은 2단계 고체연료 미사일로 다탄두를 탑재하거나 미국의 탄도미사일방어망을 뚫을 수 있는 침투 보조장치를 갖고 있을 것으로 추정<sup>12)</sup>
  
- 북한은 2021년 1월, 제8차 당대회에서 전술핵무기 개발계획을 공식화하는 한편 국방과학부문, 군수공업부문에서 여러 신형 무기들을 개발 중임을 공개
  - 김정은은 북한이 다탄두각개유도미사일(MIRV), 핵작수함, 극초음속활공비행전투부, 군사 위성 등의 개발에 착수하였음을 발표
  - 2021년 9월 들어 순항미사일 시험, 단거리미사일 시험 등을 재개하는 한편 10월 19일에는 새로운 형태의 SLBM 시험발사 진행

11) 북한의 신형 잠수함 개발 현황은 2019년 7월 23일 조선중앙통신이 김정은 위원장이 당중앙위원회·국방과학부문 지도간 부들과 시찰하는 사진을 공개하면서 드러났음. 신형 잠수함은 발사관이 3개로 추정되며 실전 운용 가능성이 큰 것으로 점쳐졌으나 아직까지 진수한 바 없음. 조선중앙통신, 2019년 7월 23일.

12) SIPRI Yearbook 2021, p. 403.

## 2. 북한의 핵전략을 다룬 기존연구

- 북한은 현재까지 투명하게 핵능력을 공개한 적이 없으며 핵독트린이나 핵전략에 대해서도 공개적으로 표명한 바 없음
  - 본래 핵보유국들은 △핵무기 보유 목적·유형 △핵탄두의 수 △핵무기 운용 계획 △준비 및 비상태세와 수준 △억제의 주체와 대상 등을 총체적으로 검토하여 최적의 억제태세 선택
  - 북한의 경우 정권 특성상 핵프로그램의 은밀성 문제로 인해 핵전략을 예측하기 매우 까다롭기 때문에 대부분은 북한지도부의 대외적 발언이나 핵능력의 발전에 따라 핵전략을 예측
- 전통적으로 북한의 핵전략은 최소억제(minimum deterrence)를 추구하고 있는 것으로 이해되어 왔음
  - 핵무기고가 작고 투발수단이 한정적이어서 선제타격을 통해 미국의 핵전력을 제거하는 것이 사실상 불가능하며<sup>13)</sup> 핵능력 개발이 전투(warfighting)능력보다 장거리미사일 개발 등 2차 타격능력을 강화하는데 중점을 두고 있기 때문<sup>14)</sup>
- 그러나 최근 적지 않은 수의 연구들이 핵무력 구조의 확장에 초점을 맞추어 북한의 핵전략이 공세적으로 변화할 것으로 예측
- 일부 전문가들은 북한이 투발수단 개발에 박차를 가하면서 북한의 핵전략이 최소억제에서 제한억제(limited deterrence)로 이동하고 있다고 강조
  - 북한이 SLBM과 MIRV의 전력화를 통해 제한억제 수준의 핵전력 확보를 목표로 하고 있다는 주장<sup>15)</sup>이나 전략핵무기로 미국의 핵우산 철회 및 한미동맹의 분리를 달성하고 전술 핵무기를 통해서 연합증원전력에 대한 차단 능력 확보를 노릴 것이라고 주장<sup>16)</sup>하는 연구들이 이에 해당

13) 대표적으로 최용환, “북한 핵개발 전략과 그 지정학적 함의,” 『한국과 국제정치』 No. 2. (2004); 박창권, “북한의 핵운용전략과 한국의 대북 핵억제전략,” 『국방정책연구』 제30권 제2호(2014), p. 173 등

14) 정성운, 『북한 핵 개발 고도화의 파급영향과 대응방향』 (서울: 통일연구원, 2016), p. 64.

15) 강태호, “4차 핵실험 마친 북한 핵-최소억제전략에서 제한억제 전략으로,” 디펜스21, 2016년 1월 13일, [http://2korea.hani.co.kr/?document\\_srl=409434](http://2korea.hani.co.kr/?document_srl=409434) (검색일: 2021.9.20.).

16) 이상민, “6차 핵실험에 대한 기술적 평가와 북핵능력 전망,” 『통일정책연구』 제26권 2호 (2017), p. 7.

[표 4] 최소억제와 제한억제 비교

억제이론	특징	채택국가
최소억제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보복위협을 통해 핵공격을 억제하려는 태세</li> <li>• 저위력 무기와 소량의 생존가능한 운반수단을 요구</li> <li>• 핵선제불사용과 관련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인도</li> </ul>
제한억제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자국 안보와 관련된 모든 유형의 위협을 억제</li> <li>• 소규모의 탄두와 생존가능한 핵전력을 필요</li> <li>• 예외적 상황에서 핵무기의 선제적 사용을 인정(재래식 갈등 상황에서 확전을 막기 위해 핵무기 사용 가능)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국, 영국, 프랑스 등<sup>17)</sup></li> </ul>

\* 출처: 필자 작성.

- 최근에는 나랑(Narang)의 핵태세 최적화 이론(Nuclear Posture Optimization Theory)을 적용하여 북한의 핵전략을 분석하는 연구들도 상당수<sup>18)</sup>
  - 나랑은 핵능력, 지휘통제 구조, 그리고 지휘통제의 특징에 따라 핵보유국의 핵태세가 △촉매전략(catalytic posture) △확증보복(assured retaliation) △비대칭 확전(asymmetric escalation) 전략 중 하나로 나타난다고 주장([표 5] 참조)

[표 5] 나랑의 핵태세 최적화 이론 요약

최적화 이론	특징	대표 사례 국가
촉매전략 (catalytic posture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제3자의 지원을 촉진시킬 수 있는 촉발능력 필수</li> <li>• 모호한 핵능력과 배치 여부가 특징</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이스라엘(1967-1990)</li> <li>• 남아프리카공화국</li> <li>• 파키스탄(1986-1997)</li> </ul>
확증보복 (assured retaliation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심대한 타격을 입은 이후 핵보복을 가하는 것이 주요 구상</li> <li>• 생존가능한 2차 타격능력을 요구하며 독단적 통제와 확실한 핵능력이 특징</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국(1964-현재)</li> <li>• 인도(1974-현재)</li> <li>• 이스라엘(1991-현재)</li> </ul>
비대칭 확전 (asymmetric escalation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재래식 공격에 대해서도 핵선제사용이 가능</li> <li>• 확실한 핵능력과 핵전력 배치를 중시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프랑스(1960-현재)</li> <li>• 파키스탄(1998-현재)</li> </ul>

\* 출처: Vipin Narang, Nuclear Strategy in the Modern Era: Regional Powers and International Conflict (Princeton, NJ: New Jersey, 2014).

17) 중국은 본래 최소억제를 추구하였으나 1990년대부터 제한억제로 변화하였다는 평가이지만 중국 스스로는 최소억제임을 주장.

18) Vipin Narang, Nuclear Strategy in the Modern Era: Regional Powers and International Conflict (Princeton, NJ: New Jersey, 2014).

- 북한을 해당 이론에 적용한 연구들의 상당수는 북한이 초기에는 모호한 핵능력을 추구하였으나 점차 확실한 핵능력을 갖게 되면서 촉매전략에서 더욱 공세적인 핵전략이라고 할 수 있는 확증보복이나 비대칭확전, 혹은 혼합형의 전략을 추구하게 될 것으로 전망
  - 북한의 핵전략이 촉매전략을 기본으로 하지만 비대칭 확전까지 가능하다는 연구<sup>19)</sup>나 3차 핵실험 직후부터 촉매전략에서 비대칭 확전으로 변화하였다는 연구<sup>20)</sup>
  - 북한의 핵전략이 전형적인 확증보복이거나<sup>21)</sup> 핵개발 초기에는 정치외교태세였으나 2006년을 기점으로 촉매, 이어 2013년부터 전략적 확증보복으로 변화하였다는 연구<sup>22)</sup>
  - 북한이 발표하는 각종 성명과 핵선제공격 위협 발언 등을 놓고 볼 때 비대칭 확전 태세라는 연구<sup>23)</sup>
  - 북한이 위기수준에 따라 핵태세를 다양하게 변경(우선적 보복, 촉매억제, 선택적 보복 등) 가능<sup>24)</sup>하다거나, 북한이 평시에는 확증보복 태세, 위기시에는 비대칭확전 태세를 추구<sup>25)</sup>하고 있다는 연구 등
  
- 이처럼 북한의 핵전략에 대한 분석은 연구자별로 상이하게 다루어지고 있으나 대체적으로 핵능력의 발전에 따라 공세적인 전략을 추구할 것으로 예측하고 있음

---

19) Vipin Narang, "Nuclear Strategies of Emerging Nuclear Power: North Korea and Iran," *The Washington Quarterly*, Vol. 38, No. 1 (Winter 2015), pp. 73-91; Vipin Narang and Ankit Panda, "Command and Control in North Korea: What a Nuclear Launch Might Look Like," *War on the Rocks*, September 15, 2017, <https://warontherocks.com/2017/09/command-and-control-in-north-korea-what-a-nuclear-launch-might-look-like/> (검색일: 2021.9.30.). 북한을 전형적인 촉매전략 추구 국가로 분류한 연구는 조성렬, 『전략공간의 국제정치: 핵, 우주, 사이버 군비경쟁과 국가안보』 (서울: 서강대학교 출판부, 2016), p. 145.

20) 정성운, 『북한 핵 개발 고도화의 파급영향과 대응방향』.

21) Dong Sun Lee and Iordanka Alexandrova, "North Korean Nuclear Strategy: Envisioning Assured Retaliation," *International Relations of the Asia-Pacific*, Vol. 21, Issue 3 (December 2019), pp. 371-400.

22) Shane Smith, "North Korea's Evolving Nuclear Strategy," *North Korea's Nuclear Futures Series*, 38 North, August 2015, pp. 7-22.

23) 전봉근, "북한 핵전략의 유형과 특징 평가: 선언적 핵전략을 중심으로," 2017년 한국국제정치학회 하계학술회의, pp.1-26.

24) 김태현, "북한의 핵전략," 『국가전략』, 제22권 3호, 2016, pp. 27-28.

25) Van Jackson, "Alliance Military Strategy in the Shadow of North Korea's Nuclear Futures," *North Korea's Nuclear Futures Series*, 38 North, September 2015, pp. 7-17.

### III. 공세적 핵전략으로의 전환 가능성

#### 1. 북한의 공세적 핵전략 채택 가능성 검토

- 북한의 핵능력과 핵전략에 대해 파악할 수 있는 객관적 정보는 매우 부족하지만 현 시점까지 외부로 드러난 몇 가지 사실들과 북한 지도부의 발언 내용, 공식 발표들을 근거로 핵전략의 유추를 시도
- 우선 북한의 끊임없는 핵능력 증강은 향후 최소억제 이상의 공세적 핵전략을 채택할 수 있는 여지를 남겨두고 있는 것으로 해석 가능
  - 북한을 포함하여 신흥 핵보유국들은 대부분 경제적 이유로 초기부터 핵무기를 대량 생산하기는 어려워 대체로 적은 수의 핵탄두와 운반수단을 보유
  - 이에 따라 북한도 소규모 핵보유국이 취할 수 있는 핵전략을 추구하고 있을 것으로 예상되나, 핵능력의 지속적 발전에 따라 공세적 성격이 강화된 핵전략으로 변경할 가능성 역시 무시할 수 없을 것으로 판단
    - ※ 북한은 8차 당대회에서 국방과학발전 및 무기개발 5개년 계획을 수립하였으며 김정은은 “작전임무의 목적과 타격대상에 따라 각이한 수단으로 적용할 수 있는 전술핵무기들을 개발”할 것임을 천명<sup>26)</sup>
  - 김정은 시기 들어 더욱 다양한 사거리의 운반수단 개발은 각 전략무기의 사거리에 맞는 공격대상(target)을 설정하고 있다는 뜻으로 공세적 성격이 강화되고 있다는 의미로도 해석 가능
- 북한지도부는 핵무기 개발이 억제 차원에서 이루어지고 있음을 강조하고 있으나, 실제 북한의 군사전략에서 핵무기는 보다 적극적이고 핵심적인 역할을 수행하고 있는 것으로 추정<sup>27)</sup>

26) “우리 식 사회주의건설을 새 승리로 인도하는 위대한 투쟁강령-조선로동당 제8차 대회에서 하신 경애하는 김정은 동지의 보고에 대하여,” 『노동신문』, 2021년 1월 9일.

27) 2021년 9월 이후 북한지도부의 담화나 연설에서 “균형”이라는 표현이 자주 등장하면서 억제의 중요성이 낮아지고 있다는 주장도 있으나 과거에도 균형이라는 단어는 대미·대남 억제력이 확보될 때까지 계속해서 핵전력을 강화해 나가겠다는 차원에서 군사력 강화에 대한 비난을 최소화하고 방어하는 논리로 활용된 바 있음.

- 북한의 재래식 무기는 △경제적 가치 저하 △연료부족 현상 △장비 노후화에 따라 핵·미사일 전력에 비해 투자가 제한되어 온 상태
- 핵전력의 가용범위를 확장하고 의존도를 높임으로써 안보위기에 대처하려는 계산인 것으로 분석
- 특히 김정은 시대 들어 북한은 핵무력을 국가방위력의 핵심으로 설정하고 있으며 이에 따라 군사전략 또한 핵무기를 중심으로 새롭게 구상하고 있는 것으로 분석
  - 북한은 경제핵무력병진노선을 선언한 이후 “핵무력 중추의 자위적 국방력 강화” 방침을 일관되게 주장해 왔으며 당분간 핵무기를 중심으로 하는 북한의 군사전략에 큰 변화는 없을 것으로 전망
  - 북한은 8차 당대회에서도 기존의 재래식 전력 위주의 군사력 강화방침에서 탈피하고 첨단 무기 개발과 군 정예화를 통한 군 현대화를 달성할 것임을 강조하는 한편 미국의 위협이 지속되는 한 핵무력의 질량적 강화를 멈추지 않겠다고 주장
    - ※ “국방과학기술을 고도로 발전시키고 첨단무기와 전투기술기재들을 더 많이 연구개발하여 인민군대를 재래식 구조에서 첨단화, 정예화된 군대로 비약발전시키는 것을 현시기 국방 과학부문 앞에 나서는 기본과업으로 규정”<sup>28)</sup>
    - ※ “미국의 가증되는 핵전쟁 위협으로부터 우리의 존엄과 생존권을 보위하고 진정한 평화를 수호하기 위한 국가 핵무력의 질량적 강화 조치는 계속될 것”<sup>29)</sup>
- 위와 같은 이유로 북한의 핵전략이 보다 공세적인 전략, 특히 확증보복 전략으로 이동할 가능성이 있어 보임
  - 확증보복 전략은 적성국의 핵사용과 강압을 억제하기 위한 전략으로 작은 무기고를 갖고 있으나 핵보복 능력을 감행할 수 있을 정도의 충분한 핵능력, 지휘통제체계의 독단적 특성을 요구
    - ※ 국가의 존재를 보장하기 위해 핵무기를 개발하는 전형적인 핵전략으로 중국, 인도가 이에 해당

28) “우리 식 사회주의건설을 새 승리로 인도하는 위대한 투쟁강령-조선로동당 제 8차 대회에서 하신 경애하는 김정은 동지의 보고에 대하여,” 『노동신문』, 2021년 1월 9일. 북한은 경제핵무력병진노선을 선언한 2013년 3월 전원회의에서 핵무력의 중추적 역할을 높이는 방향에서 전법과 작전을 완성해나갈 것을 강조하였으며 2013년 8월 유일사상 10대 원칙 서문에도 “핵무력을 중추로 하는 군사력” 강화를 삽입하였음. 핵무력 위주의 자위적 국방력 강화 방침은 북한의 군사분야의 지침으로 현재까지도 계속해서 강조되고 있음.

29) 핵무기연구소 성명, “북부 핵시험장에서 새로 연구·제작한 핵탄두의 위력 판정을 위한 핵폭발 시험을 단행했다,” 조선중앙통신, 2016년 9월 9일.

- 최고인민회의 법령에 따르면 북한은 핵무기의 사용 용도를 “보복”으로 한정하고 있으며 김정은 개인에게 핵사용 권한이 집중된 극단적으로 독단적인 지휘통제체계를 갖추고 있는 것으로 보임
  - ※ “공화국의 핵무기는 적대적인 다른 핵보유국이 우리 공화국을 침략하거나 공격하는 경우 그를 격퇴하고 보복타격을 가하기 위하여 조선인민군 최고사령관의 최종명령에 의해서만 사용할 수 있다.”<sup>30)</sup>
- 다만 제한억제의 경우 제한적인 전투수행 능력을 요구하는데다 독단적 지휘통제체계를 필요로 하지 않아 확증보복보다는 연관성이 적을 것으로 추정

## 2. 공세적 핵전략 채택의 저해 요인

- 북한의 핵전략은 북한의 증강하는 핵·미사일 프로그램뿐만 아니라 북한을 둘러싼 안보환경을 포괄적으로 이해한 후 변화 방향을 예측하는 것이 바람직
- 북한의 △핵보유 동기 △핵선제불사용과 독단적 지휘통제체계 △불완전한 2차 타격능력 등으로 미루어 볼 때, 아직 최소억제 태세에서 완전히 벗어난 것으로 보기 어려운 측면들이 존재

### (1) 핵보유 동기

- 핵능력 증강과는 별개로, 김정은 정권은 핵보유의 동기가 억제력 강화임을 주장하고 있으며 공세적 의도가 없다는 입장을 거듭 표명
  - 핵보유 초기부터 일관되게 미국으로부터 억제력을 확보하기 위해 자위적 차원에서 핵무기를 개발하게 되었음을 강조
    - ※ “핵무기는 우리 공화국에 대한 미국의 지속적으로 가중되는 적대시 정책과 핵위협에 대처하여 부득이하게 된 정당한 방위수단”<sup>31)</sup>

30) 최고인민회의 법령, “자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대하여,” 조선중앙통신, 2013년 4월 1일.

31) Ibid.

- 김정은은 대외적으로 북한의 핵무기가 공세적인 이미지로 받아들여지는 것을 경계하는 한편 핵무기를 과잉생산하지 않고 군비경쟁에도 참여하지 않겠다고 선언
  - ※ “우리의 군사력이 누구를 겨냥하게 되는 것을 절대로 원치 않습니다. 우리는 그 누구를 겨냥해서 우리의 전쟁억제력을 키우는 것이 아님을 분명히 합니다. 우리 스스로를 지키자고 키우는 것뿐입니다.”<sup>32)</sup>
  - ※ “필요한 만큼 핵무기를 생산할 것이지만 핵군비 경쟁에 참가하거나 핵무기를 필요 이상으로 과잉생산하지 않을 것”<sup>33)</sup>
- 핵억제의 주체와 대상에 대해서도 북한은 일관성이 없는 모습을 노출함으로써 핵사용 의지(willingness)에 대한 의문 제기
  - 김정은은 8차 당대회까지만 하더라도 미국을 최대의 주적으로 묘사하였으나 2021년 가을부터는 미국과 한국을 억제하기 위해 무기를 개발하지 않는다는 입장 표명
    - ※ “우리의 주적은 전쟁 그 자체이지 남조선이나 미국, 특정한 그 어느 국가나 세력이 아니다”<sup>34)</sup>
  - 2021년 10월 19일, 신형 SLBM을 강행하며 북한 핵위협이 다시 고조되자 북한 외무성 대변인은 미국과 한국이 주적대상에서 배제되었다고 선언<sup>35)</sup>

## (2) 핵선제불사용과 독단적 지휘통제체계 강조

- 북한은 핵무기에 대한 김정은의 독점적 지위를 법률로 보장함으로써 핵무기의 사용이 매우 독단적 형태로 이루어짐을 암시
  - 최고인민회의 법령 《자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대하여》의 4조는 북한의 핵무기는 오직 김정은의 지시하에 사용 가능하며 보복 용도에 한정됨을 밝힘
    - ※ “적대적인 다른 핵보유국이 우리 공화국을 침략하거나 공격하는 경우 그를 격퇴하고 보복 타격을 가하기 위하여 조선인민군 최고사령관의 최종명령에 의해서만 사용할 수 있다”<sup>36)</sup>

32) “조선로동당창건 75돐경축 열병식에서 하신 우리 당과 국가, 무력의 최고령도자 김정은동지의 연설,” 『노동신문』, 2020년 10월 10일.

33) 북한 외무성 비망록, “조선반도와 핵,” 2010년 4월 21일.

34) “국방발전전람회 《자위-2021》 성대히 개막 경애하는 김정은동지께서 개막식에 참석하시어 기념연설을 하시었다,” 『노동신문』, 2021년 10월 12일.

35) “조선민주주의인민공화국 외무성 대변인 대답,” 조선중앙통신, 2021년 10월 21일.

36) 최고인민회의 법령, “자위적 핵보유국의 지위를 더욱 공고히 할 데 대하여,” 조선중앙통신, 2013년 4월 1일.

- 북한 핵실험 및 ICBM 시험발사는 오직 김정은의 최종허가에 의해서만 이루어진 사실로 미루어볼 때 핵·미사일 전력에 대해 김정은이 독점적인 통제권한을 갖고 있는 것으로 분석<sup>37)</sup>
- 또한 북한은 7차 당대회에 이어 8차 당대회에서도 핵선제불사용 입장을 확인
  - 김정은은 7차 당대회 사업총화보고에서 “핵으로 우리의 자주권을 침해하지 않는 한 이미 천명한 대로 핵무기를 사용하지 않겠다”고 선언함으로써 핵선제불사용 입장 천명<sup>38)</sup>
  - 8차 당대회에서는 뉘앙스는 약간 변화하였으나 핵선제불사용 입장을 계속해서 견지해오고 있다는 점을 재확인
    - ※ “우리 공화국이 책임적인 핵보유국으로서 침략적인 적대세력이 우리를 겨냥하여 핵을 사용하려 하지 않는 한 핵무기를 람용하지 않을 것임을 다시금 확인하였다.”<sup>39)</sup>

### (3) 핵능력에 대한 검토

- 사실상 북한의 현재 핵능력은 확증보복뿐만이 아니라 최소억제를 추구하기에도 부족한 측면이 존재
- 북한이 2차 타격능력을 추구하는 것은 비교적 분명해 보이지만 화성-15형 등 장거리미사일의 정확도, 재진입기술, 종말단계에서의 유도 등 기술적 진보가 요구되기 때문에 완전한 2차 타격능력을 확보했다고 보기 곤란
  - 장거리미사일의 정확성 향상은 8차 당대회에서도 요구된 상태로, 정확도 향상을 위해 군사 위성이 필요할 것으로 추정되나 김정은은 아직 군사정찰위성의 설계만이 완료되었다고 발표<sup>40)</sup>
    - ※ “1만 5,000km 사정권안의 임의의 전략적 대상들을 정확히 타격소멸하는 명중률을 더욱 제고하여 핵선제 및 보복타격능력을 고도화할데 대한 목표가 제시되었다”<sup>41)</sup>

37) 북한은 노동신문과 조선중앙TV 등 언론기관을 통해 4차 핵실험 관련 문건(2016.1.3.), 광명성 4호 발사 승인 요구 문건(2016.2.6.), 화성-15형 발사 승인 요구 문건(2017.11.28.) 등 김정은의 최종 시험허가를 증명하는 서명들을 공개.

38) “조선로동당 제7차 대회에서 한 당중앙위원회 사업총화 보고 김정은,” 『노동신문』, 2016년 5월 8일.

39) “우리 식 사회주의건설을 새 승리로 인도하는 위대한 투쟁강령-조선로동당 제 8차 대회에서 하신 경애하는 김정은 동지의 보고에 대하여,” 『노동신문』, 2021년 1월 9일.

40) 장거리미사일의 경우 1회(화성-15형), 2회(화성-14형)매우 적은 횟수 만을 시험발사하고 성공으로 규정해왔는데, 최근 8차 당대회에서 정확성 향상에 대한 요구가 있었음.

41) “우리 식 사회주의건설을 새 승리로 인도하는 위대한 투쟁강령-조선로동당 제 8차 대회에서 하신 경애하는 김정은 동지의 보고에 대하여,” 『노동신문』, 2021년 1월 9일.

- 아직 로켓능력에 비해 북한의 위성개발 능력은 거의 알려진 바가 없으며 고성능의 군사위성 개발을 위해 자원 마련과 기술 확보에 적지 않은 어려움을 겪게 될 수 있음
- 북한이 8차 당대회에서 개발 의사를 표명했던 다양한 무기들에 대한 개발 성공 가능성과 운용 능력에 대해서도 추가적인 논의 필요
  - 핵추진잠수함과 대륙간탄도미사일(ICBM), 군사정찰위성과 무인정찰기, 극초음속활공무기 전투부 등을 언급하며 자체 방위력 강화 방침을 선언하였으나 기술 완성 가능성에 대한 면밀한 분석 요구
  - 극초음속활공체(HGV) 또한 극초음속풍동(wind tunnels)와 같이 HGV 설계를 시험할 수 있는 시설을 북한이 보유하고 있는지 미지수이며, 극초음속미사일이 대기를 비행하는 데 필요한 특수물질을 북한이 개발할 능력이 있는지도 알려진 바 없음<sup>42)</sup>

### 3. 북한의 핵전략: 확증보복을 추구하는 최소억제

- 북한이 핵능력의 증가를 지속적으로 추구하고 있다는 사실은 비교적 확실하며 장기적으로 핵미사일 능력 강화에 따라 확증보복의 전략을 추구할 가능성이 존재
- 그럼에도 불구하고 북한이 핵선제불사용 원칙에 대한 중요성을 강조하고 독단적 지휘통제 체계를 유지하는 것은 여전히 최소억제 전략에 머물러 있다는 의미로 해석될 수 있음
  - NFU를 선언함으로써 핵보유국으로 인정받으려 하는 한편, 오인에 의한 공격 가능성을 차단 하려는 계산인 것으로 추정<sup>43)</sup>
  - 다만 핵선제불사용에 배치되는 발언도 심심찮게 발견된다는 점에서 NFU에 대한 북한의 진정한 의도를 파악하기 어려운 것도 사실
    - ※ 총참모부 대변인, “선제타격은 더 이상 미국의 독점물이 아니다”<sup>44)</sup>

42) Timothy Wright, “North Korea’s Missile and Nuclear Wishlist,” International Institute for Strategic Studies, January 22, 2021, <https://iiss.org/blogs/analysis/2021/01/mdi-north-korea-missile-nuclear-wish-list> (검색일: 2021.11.1.).

43) 즉 핵선제불사용을 선언한 배경은 핵보유 및 핵무기 개발이 어디까지나 억제력 확보 차원이라는 주장을 뒷받침하기 위한 것으로 추정.

44) “조선인민군 총참모부 대변인 성명,” 조선중앙통신, 2017년 8월 9일.

※ 북한이 한 때 주장했던 “우리식의 선제타격(2016.8.)”은 위협이 나타나는 즉시 선제적으로 핵무기를 사용하겠다는 의미로 비대칭 확전 가능성까지 시사<sup>45)</sup>

- 비록 NFU에 대해 일관되지 않은 입장을 시사하고는 있으나 북한의 최고지도기관인 당대회에서 연속적으로 NFU를 선언한 점은 북한이 핵선제불사용에 대해 비교적 진지한 입장인 것으로 이해 가능
  - 갈등이 고조되는 상황에서 북한의 핵선제 사용 가능성에 대한 우려를 떨어뜨림으로써 미국으로 하여금 오판이나 오인에 의한 핵사용을 억제하도록 할 수 있음
  - 즉 북한의 NFU 선언은 자신들의 핵무기가 공격 목적이 아닌 억제 확보 차원에서 존재함을 미국에 주지시키게 되면서 미국의 핵선제 공격의 충동을 막고 핵억제에 대한 신뢰 제고 기대 가능
- 나아가 8차 당대회에서 제시한 군사목표들의 실현 가능성과 핵전력의 다종화(diversification)에 대해서도 신중하게 판단할 수밖에 없는 상황
  - 다종화는 적의 계산을 복잡하게 만들 수 있고 하나의 무기체계가 다른 무기체계의 약점을 상쇄하는 효과를 가진다는 측면에서 장점이 있으며 전략환경의 변화에 유연하게 대처하는데 도움<sup>46)</sup>
  - 그러나 다종화가 국가의 경제력에 가장 큰 영향을 받는 만큼, 북한의 인프라·인력·재정적 능력이 핵무력의 다종화를 현실화할 수 있을 것인지 의문
  - 사실상 다종화는 미국과 같이 보호해야 할 동맹국들이 많은 국가들이 추구한다는 점에서 북한에 핵무력의 다종화가 필요하다고 평가하기 어려움
- 무엇보다 재래식 전력 확충에 어려움으로 인해 핵무력에 대한 북한의 의존이 높아질 수밖에 없는 현실적 문제들을 간과해서는 안될 것
  - 핵프로그램은 초기비용이 들더라도 일단 핵기술을 확보하면 이를 바탕으로 업데이트가 용이해지지만 재래식 무기는 대량생산을 요구하여 비용이 많이 소요되고 감가상각이 발생한다는 단점<sup>47)</sup>

45) 우리식의 선제타격은 “미국의 선제타격기도가 드러나는 그 즉시 서울을 불바다로 만들고 남반구 전 중심에 대한 동시타격과 함께 태평양작전군의 발진 기지들을 제압하는 전면적인 타격”을 뜻하는 표현으로 최근에는 잘 쓰이지 않고 있음. “조선인민군 총참모부 대변인 성명,” 조선중앙통신, 2017년 8월 9일.

46) Erik Gartzke, Jeffrey M. Kaplow, and Rupal N. Mehta, “The Determinants of Nuclear Force Structure,” *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 58, No. 3, p. 483.

47) Horowitz, *The Diffusion of Military Power*, p. 133. 핵무기는 기초적인 무기일지라도 수 십 년이 지나도 가치가 있다는 장점을 가짐.

- 북한이 단일미사일을 다차원적으로 활용하는 사례들이 포착되고 있는 만큼, 장기적으로는 북한의 전략적 환경에 맞는 특정 종류의 무기들을 선택적이고 집중적으로 개발할 가능성도 배제하기 어려움
  - ※ 예를 들어, 최근 몇 년 간 집중적으로 시험발사한 단거리미사일은 재래식 무기와 WMD의 이중용도(dual-use) 활용 가능성이 논의되고 있으며 2021년 10월 19일 시험발사한 신형 SLBM 또한 KN-23을 개량한 것으로 추정
- 다만 여러 정황상 북한이 최소한 미국이 대북 군사적 행동을 하지 못하도록 억제의 수준을 한 차원 더 끌어올리고 있다는 사실은 자명
  - 본래 억제는 상대방의 공격으로부터 나를 보호할 수 있는 능력을 갖추는 것뿐만이 아니라 나 역시 상대방에게 치명적 타격을 입힐 수 있는 능력을 보유하는 것<sup>48)</sup>
  - 강압은 적의 행동을 변화시키려는 것이지만 억제는 적이 아무것도 하지 않도록, 즉 변화하지 않도록 만드는 것으로 강압보다는 실패확률이 적다고 할 수 있음
- 북한의 목표는 미국과 동등한 수준의 핵전력을 갖추기보다 미국이 무시하거나 부정할 수 없는 정도의 핵능력을 완성하여 억제력을 한 차원 더 끌어올리는 것으로 추정
  - 대외적으로 북한은 질량적 차원에서 미국과 견줄 수 있을 정도의 핵능력을 갖추는 것을 최종적 목표로 설정하고 있음을 시사하고 있으나 이는 실질적으로 불가능한 목표<sup>49)</sup>
    - ※ “당의 전략적 핵무력건설구상은 철두철미 세기를 이어 계속 되어오는 미국의 핵위협을 근원적으로 끝장내고 미국의 군사적 침략을 막기 위한 전쟁억지력을 마련하는 것... 최종목표는 미국과 힘의 균형을 이룩하는 것.”<sup>50)</sup>
- 결론적으로 북한이 확증보복 전략을 추구할 가능성이 일부 포착되고는 있으나 현실적으로는 최소억제에 머물러 있는 것으로 보임
  - 핵능력의 지속적 증강에도 불구하고 북한이 핵사용에 대해 신중한 입장을 표명해 왔다는 점, 무기개발 성공 가능성 및 운용능력에 한계점이 존재한다는 점 등으로 미루어 보아 아직까지는 북한이 강압보다는 억제에 초점을 맞추고 있는 것으로 판단

48) Kenneth N. Waltz, “Nuclear Myths and Political Realities,” *The American Political Science Review*, Vol. 84, No. 3 (September 1990), p. 733.

49) 북한은 GDP 대비 국방비 비율(35억)이 가장 나라 중 하나로 알려졌다나 절대적 비용에서 미국(7405억 달러)과 매우 큰 차이. “Defense Spending by Country (2021),” Global Fire Power, <https://www.globalfirepower.com/defense-spending-budget.php> (검색일: 2021.9.26.).

50) “세계 여러 나라 정당들에게 보내는 공개편지,” 『노동신문』, 2017년 9월 25일.

- 오히려 미국의 모니터링과 정밀타격 능력이 발전하는 가운데 당창건 열병식(2020.10.10.)에서 실용성에 의문이 드는 초대형 ICBM 화성-16형을 공개한 것은 일종의 정치적 신호를 보낸 것으로 이해하는 것이 바람직해 보임
  - ※ 고중량의 탄두 탑재가 가능할 것이나 본체의 크기와 무게가 늘어남에 따라 연료주입에도 오랜 시간이 소요되고 이동성과 은밀성이 떨어질 것으로 예상<sup>51)</sup>
- 북한의 강압전략에 미국이 굴복하여 제재를 완화하는 것은 쉽지 않더라도 최소한 지금까지처럼 대북 군사적 공격을 최선의 대책으로 고려하지 않는 상태를 유지하는데 도움이 될 수는 있을 것으로 판단

#### IV. 결론

- 북한의 핵능력이 강화되면서 북한의 핵위협 평가 역시 높아지고 있는 상황
- 북한의 핵능력이 증강되면서 핵전략도 변화를 맞이하게 될 것이라는 주장이 설득력을 얻고 있음
  - 핵보유국 중 가장 적은 수의 핵탄두를 보유하고 있다는 사실은 북한이 채택할 수 있는 핵 전략에 제약이 있다는 점을 시사
  - 그러나 다른 한편으로 지속적인 핵능력의 발전은 북한이 향후 최소억제 이상의 공세적 핵전략을 채택할 가능성을 의미하는 것으로 추정 가능

51) 액체연료 미사일인 화성-16형은 완전히 연료를 주입한 상태에서 이동하기에 미사일이 매우 무겁고 불안정하여 발사 장소에서 수직으로 세운 상태에서 연료를 주입하여야 하는데 연료주입 완료시까지 수 시간이 소요될 것으로 예상됨. 이런 상황에서 화성-16형이 MIRV 형태의 ICBM이 되기 위해서는 추가적인 미사일 및 유도시스템의 발전이 필요하고 향후 몇 년간 비행시험을 거쳐 성능과 안정성을 확보해야 할 것으로 전망. Michael Ellen, "Does Size Matter? North Korea's Newest ICBM," 38 North, October 21, 2021, <https://www.38north.org/2020/10/melleman102120/> (검색일: 2021.9.26.).

- 그럼에도 불구하고 핵능력의 증가가 그대로 공격적 핵태세로 반영될 것인지는 신중하게 지켜 보아야 할 필요
  - 김정은이 8차 당대회에서 피력한 북한의 무기개발 의지가 성공적인 무기 개발과 운용으로 이어질지는 미지수이기 때문
  - 또한 김정은은 여전히 핵무기의 필요성을 억제력 차원에서 설명하고 있으며 핵선제불사용 입장을 완전히 철회하지 않고 있는 상태
- 북한의 핵전략은 북한을 둘러싼 안보환경을 포괄적으로 이해한 후 변화 방향을 예측하는 것이 바람직
- 핵물질 증산, 투발수단의 다종화를 선호하며 다양한 무기체계 개발을 계획하고 있으나 아직까지는 북한의 목표와 현재 능력 사이의 괴리가 있으므로 “핵개발 의지(willingness)”를 “핵능력(capabilities)”과 동일시해서는 안 될 것
  - 미사일의 사거리가 중장거리로 늘어날수록 정확도가 떨어지며 ICBM의 경우 재진입 기술 확보 여부가 여전히 불투명한 상황
  - 개발계획 단계에 있는 무기들의 개발에 모두 성공하여 다종화를 실현하기엔 북한의 경제적 역량이 부족해 보이는 측면도 존재
- 핵무력 지휘통제체계 또한 장기적으로는 핵무기의 빠른 사용이 필요하다고 인식할 것으로 예측되지만 아직 핵보유 초기 단계이기 때문에 평소 무기관리에 더 민감하게 반응하고 있을 가능성이 높은 상황
- 김정은은 7, 8차 당대회에서 핵선제불사용을 주장했으나 적성국의 핵무기 발사 가능성이 탐지 될 때에는 선제타격이 가능하다고 주장하기도 하는 등 NFU와 관련하여 일관성이 부재한 모습을 노출하기도 하였음
  - 재래식 전력이 열세이기 때문에 핵무기 사용이 강조될 수밖에 없으나 실제로 모든 갈등 상황에서 핵무기를 사용할 의사가 있다고 보기는 어렵기 때문에 블러핑(bluffing) 가능성을 완전히 배제하기 어려움
- 현재까지 드러난 사실과 북한의 공식적 발언들을 통해 미루어 볼 때, 북한은 확증보복을 추구 하는 것으로 보이나 실질적으로는 최소억제 단계에 머물러 있는 것으로 평가

- 마지막으로 여전히 북한이 핵프로그램의 발전을 통해 바이든 정부의 대북정책에 영향을 주고 싶어하는 측면 있다는 점을 기억할 필요
  - 북한이 8차 당대회에서 드러낸 군사력 강화 계획을 일종의 야망(ambition)이자 미국 및 국제사회에 보내는 신호로 받아들이는 것이 바람직<sup>52)</sup>
  - 현재까지는 북한이 일종의 위시리스트를 공개한 것이라고 볼 수 있으며 미국의 다음 행동을 촉구했다고도 볼 수 있음
  
- 다만 같은 이유로 현재 상황에서 북한의 핵능력 고도화를 억제할 수 있는 방법 또한 상당히 제한적일 것으로 예상
  
- 북한의 계획대로 다양한 무기들을 동시에 개발하는 데에는 물리적으로 한계가 따를 수밖에 없는 상황이기 때문에 군사력 강화 정책의 실현을 늦출 수 있도록 외교적 노력을 경주해 나가야 할 것

---

52) Wright, "North Korea's Missile and Nuclear Wishlist."

**참고문헌**

**국문**

강태호. “4차 핵실험 마친 북한 핵-최소억제전략에서 제한억제 전략으로.” 디펜스21. 2016년 1월 13일, [http://2korea.hani.co.kr/?document\\_srl=409434](http://2korea.hani.co.kr/?document_srl=409434) (검색일: 2021.9.20.).

고재홍. 『김정은 집권 이후 북한군의 변화와 전망』. INSS 연구보고서. 서울: 국가안보전략연구원, 2020.

\_\_\_\_\_. “북한 열병식에서 나타난 군사지휘관 변동의 의미.” 『INSS 이슈브리프』 통권 23호, 2020.

김동현. “미 안보전문가들 “북한 북극성5형 실제 역량 의문…지상형 개조 가능성.” VOA, 2021년 1월 16일, [https://www.voakorea.com/a/korea\\_korea-politics\\_dprk-slmb-military-parade/6054342.html](https://www.voakorea.com/a/korea_korea-politics_dprk-slmb-military-parade/6054342.html) (검색일: 2021.9.12.).

김태현. “북한의 핵전략: 적극적 실존억제.” 『국가전략』, 제22권 3호 (2016), pp. 5-36.

박수찬. “‘전술핵’ 내세운 북한...선제 핵공격 가능성 열었다.” 『세계일보』. 2021년 1월 17일. <https://news.naver.com/main/read.naver?mode=LSD&mid=sec&sid1=100&oid=022&aid=0003543287> (검색일: 2021.1.17.).

박창권. “북한의 핵운용전략과 한국의 대북 핵억제전략.” 『국방정책연구』 제30권 제2호 (2014), pp. 155-196.

이상민. “6차 핵실험에 대한 기술적 평가와 북핵능력 전망.” 『통일정책연구』, 제26권 2호 (2017), pp. 1-25.

전봉근. “북한 핵전략의 유형과 특징 평가: 선언적 핵전략을 중심으로.” 2017년 한국국제정치학회 하계학술회의, pp. 1-26.

정성윤. 『북한 핵 개발 고도화의 파급영향과 대응방향』. 서울: 통일연구원, 2016.

조성렬. 『전략공간의 국제정치: 핵, 우주, 사이버 군비경쟁과 국가안보』. 서울: 서강대학교 출판부, 2016.

최용환. “북한 핵개발 전략과 그 지정학적 함의.” 『한국과 국제정치』 제20권 2호 (2004), pp. 57-90.

북한 외무성 비망록, “조선반도와 핵,” 2010년 4월 21일.  
『노동신문』, 2021년 10월 21일.  
『노동신문』, 2021년 10월 12일.  
『노동신문』, 2021년 1월 9일.

『노동신문』, 2020년 10월 10일.  
『노동신문』, 2017년 9월 25일.  
『노동신문』, 2018년 4월 21일.  
『노동신문』, 2016년 5월 8일.  
조선중앙통신, 2019년 7월 23일.  
조선중앙통신, 2017년 8월 9일.  
조선중앙통신, 2016년 9월 9일.  
조선중앙통신, 2013년 4월 1일.

## 영문

- 38 North. “Estimating North Korea’s Nuclear Stockpiles: An Interview with Siegfried Hecker.” 38 North. April 30, 2021. <https://www.38north.org/2021/04/estimating-north-koreas-nuclear-stockpiles-an-interview-with-siegfried-hecker/> (검색일: 2021.9.20.).
- “Defense Spending by Country (2021).” Global Fire Power, <https://www.globalfirepower.com/defense-spending-budget.php>. (검색일: 2021.9.26.).
- Ellen, Michael. “Does Size Matter? North Korea’s Newest ICBM.” 38 North. October 21, 2021, <https://www.38north.org/2020/10/melleman102120/> (검색일: 2021.9.26.).
- Gartzke, Erik, Jeffrey M. Kaplow, and Rupal N. Mehta. “The Determinants of Nuclear Force Structure.” *Journal of Conflict Resolution*. Vol. 58, No. 3, pp. 481–508.
- Horowitz, Michael C. *The Diffusion of Military Power: Causes and Consequences for International Politics* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2010).
- Jackson, Van. “Alliance Military Strategy in the Shadow of North Korea’s Nuclear Futures.” North Korea’s Nuclear Futures Series. 38 North. September 2015, pp. 7–17.
- Lee, Dong Sun and Iordanka Alexandrova. “North Korean Nuclear Strategy: Envisioning Assured Retaliation.” *International Relations of the Asia-Pacific*. Vol. 21, Issue 3 (December 2019), pp. 371–400.
- Narang, Vipin. *Nuclear Strategy in the Modern Era: Regional Powers and International Conflict*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014.
- \_\_\_\_\_. “Nuclear Strategies of Emerging Nuclear Power: North Korea and Iran.” *The Washington Quarterly*. Vol. 38, No. 1 (Winter 2015), pp. 73–91.

- \_\_\_\_\_. and Ankit Panda. "Command and Control in North Korea: What a Nuclear Launch Might Look Like." War on the Rocks, September 15, 2017, <https://warontherocks.com/2017/09/command-and-control-in-north-korea-what-a-nuclear-launch-might-look-like/> (검색일: 2021.9.30.).
- Report by the Director General. "Application of Safeguards in the Democratic People's Republic of Korea." GOV/2021/40-GC(65)22, IAEA, August 27, 2021, <https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc65-22.pdf> (검색일: 2021.9.20.).
- SIPRI Yearbook 2021. [https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-06/yb21\\_10\\_wnf\\_210613.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-06/yb21_10_wnf_210613.pdf) (검색일: 2021.9.20.).
- Smith, Shane. "North Korea's Evolving Nuclear Strategy." North Korea's Nuclear Futures Series. 38 North. August 2015, pp. 7-22.
- UNSC North Korea Sanctions Committee Midterm Report of the Panel of Experts (S/2020/840). August 28, 2020. [https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/s\\_2020\\_840.pdf](https://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/s_2020_840.pdf). (검색일: 2021.9.20.).
- US Department of Defense (DOD). *2019 Missile Defense Review*. DOD: Arlington, VA, 2019.
- Way, Christopher and Jessica Weeks. "Making It Personal: Regime Type and Nuclear Proliferation." *American Journal of Political Science*. Vol. 58, No. 3 (2013), pp. 705-719.
- Waltz, Kenneth N. "Nuclear Myths and Political Realities." *The American Political Science Review*. Vol. 84, No. 3 (September 1990), pp. 731-745.
- Wright, Timothy. "North Korea's Missile and Nuclear Wishlist." International Institute for Strategic Studies. January 22, 2021, <https://iiss.org/blogs/analysis/2021/01/mdi-north-korea-missile-nuclear-wish-list> (검색일: 2021.11.1.).
- 38 North. "Estimating North Korea's Nuclear Stockpiles: An Interview with Siegfried Hecker." 38 North. April 30, 2021, <https://www.38north.org/2021/04/estimating-north-koreas-nuclear-stockpiles-an-interview-with-siegfried-hecker/> (검색일: 2021.9.20.).

## Abstract

---

### **The Possibility of a Shift in Nuclear Deterrence Strategy of North Korea since the 8<sup>th</sup> Congress of Korean Worker's Party**

Bomi Kim

(Institute for National Security Strategy)

At the 8<sup>th</sup> Congress of Korean Worker's Party held in January 2021, Pyongyang presented strengthening its national defense capabilities as one of the major objectives to be achieved in the next five years. As Chairman Kim Jong Un unusually unveiled the status of development of advanced weapons and reaffirmed the policy of strengthening nuclear force, it is assumed that a nuclear strategy of North Korea is likely to shift from minimal deterrence to more aggressive strategies such as assured retaliation or limited deterrence. The fact that North Korea has been continuing producing nuclear materials since its successful nuclear test in 2006, and that its expansion of delivery vehicles from short to long-range missiles and from land-based to sea-based missiles is supporting the claim that North Korea is willing to move on to more aggressive nuclear deterrence strategies. Nevertheless, it is necessary to consider carefully whether enlargement of nuclear arsenals will be reflected in a aggressive nuclear posture. It is desirable to a nuclear strategy of North Korea based on comprehensive understanding of the security environment surrounding the country. Kim Jong Un has emphasized the need

---

## Abstract

---

for nuclear weapons in terms of deterrence and has repeatedly expressed his position not to use nuclear weapons for pre-emptive purposes. In addition, North Korea's willingness to develop weapons, which Kim Jong Un expressed at the 8th Party Conference, does not necessarily lead to successful weapon development and operation. It is also unclear whether the diversification of weapons will be realized due to economic difficulties. Judging from the facts revealed so far and North Korea's official remarks, North Korea seems to be seeking the strategy of assured retaliation, but it seems to remain at the minimum deterrence. At this point, it seems more desirable to consider the plan to strengthen its military power at the 8th Party Congress as both a kind of its national ambition and a signal to the U.S. and the international community.

---

Keywords: North Korea, Kim Jong Un, 8th Congress, Nuclear Weapons, Nuclear Strategy

---

# INSS

## 전략보고

December 2021. No.148

※ 본지에 실린 내용은 집필자 개인의 견해이며, 국가안보전략연구원의 공식입장이 아닙니다.

국가안보전략연구원

📍 06295 서울시 강남구 언주로 120 인스토피아 빌딩  
☎ 02-6191-1000 📠 02-6191-1111 🌐 [www.inss.re.kr](http://www.inss.re.kr)