

# 김정은 정권 핵·미사일 활동의 주요 특징과 패턴

## Online Series

2017. 05. 23. | CO 17-11

홍민(북한연구실장)

한국의 신정부 출범 나흘 만인 5월 14일 새벽 5시 27분, 북한이 김정은 참관 아래 중장거리 신형 탄도미사일인 ‘화성-12’를 발사했다. 이어 5월 21일 오후 4시 59분에는 북극성-2형 추정 미사일을 발사했다. ‘4월 위기론’을 지나 트럼프 행정부의 잇단 대화 가능성을 열어 둔 발언, 그리고 한국의 신정부 출범으로 일각에서는 북한이 당분간 핵·미사일 활동을 자제하며 관망의 시간을 가질 것이라는 전망이 있었다. 그러나 여지없이 예측이 빗나갔다. 이번 연이은 미사일 발사를 비롯한 향후 북한의 미사일 행보는 새 정부의 초기 대북정책 추진의 동력을 떨어뜨리고 운신의 폭을 좁힐 우려가 있다. 지난 2012년 제16대 대선 직전 장거리 미사일을 발사하고 이듬해 대통령 취임식 직전 3차 핵실험을 감행했던 일들이 오버랩되면서, 이제 한국의 대북정책 성패와 남북관계 수준이 상당부분 북한의 핵·미사일 도발 패턴에 강하게 종속되어 있는 것이 아닌가 하는 우려를 갖게 한다.

그런 측면에서 우리 정부 대북정책의 방향을 설정하고 대북 예측능력을 확보하기 위해서는 무엇보다도 김정은 정권의 핵·미사일 활동이 갖는 주요 특징과 패턴에 대한 이해가 필요하다. 이 글은 통일연구원이 구축한 『북한의 핵·미사일 주요 발언 및 활동』 1)DB를 기초로 김정은 집권 이후 이루어진 핵·미사일 활동의 주요 특징과 패턴을 살펴본다.

1) 구체적인 데이터와 조사 내용은 KINU Insight 제호 아래 6월 발간 예정인 홍민, 「북한의 핵·미사일 관련 주요 발언과 활동」 참조 바람.

**북한의 핵·미사일 활동 총 횟수 107회, 김정은 집권 이후 활성화**

첫 번째 특징은 김정은 집권 이후 핵·미사일 활동이 대폭 증가한 점이다. 북한은 1984년부터 2017년 5월 14일 현재까지 총 107회의 핵·미사일 활동을 한 것으로 조사되었다.<sup>2)</sup> 김일성, 김정일, 김정은 집권 시기별로 보면, 각각 8회, 28회, 71회였다. 김일성-김정일 시기 25년간 진행된 36회의 핵·미사일 활동보다 두 배 많은 71회의 활동이 김정은 집권 5년 4개월 동안 집중적으로 이루어졌다. 추이로 보면, 대체로 2006년 이후로 활성화되어 2010년과 2011년의 휴지기를 지나 2012년 김정은 집권 이후 활동이 재개되면서 적극화되고 있는 양상이다. 김정은 시기는 활동의 횟수, 다양성, 타이밍 등의 측면에서 이전 시기와 확연히 구분되며, 무기의 다양성과 활성화 수준이 높아졌다.

<연도별/월별 북한의 핵·미사일 활동 횟수>

연도	월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
		1984	김 일 성 (8)				1							
1985														0
1986						1								1
1987														0
1988														0
1989														0
1990						1								1
1991							1				1			2
1992							1							1
1993						2								2
소계					1	4	2				1			8
1994	김 정 일 (28)					1								1
1995														0
1996														0
1997														0
1998									1					1
1999														0
2000														0
2001														0

2) 북한의 핵·미사일 활동의 범주는 핵 실험과 미사일 발사다. 한국 정부 및 미군에 의해 감지된 모든 활동을 대상으로 하였다. 성공 및 실패 여부와 상관없이 모든 미사일 활동을 대상으로 하였다.

연도	월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
		2002												
2003			1	1	1						1			4
2004					1									1
2005						1								1
2006				1				2			1			4
2007						1	3							4
2008				1		1	1				1			4
2009					1	4		2			1			8
2010														0
2011														0
소계			1	3	3	8	4	4	1		4			28
2012	김정은 (71)	1		1	1					1			1	5
2013			1	1		3								5
2014			2	6			2	5	1	2				18
2015			2	2	2	2	1					1	1	11
2016			1	1	6	5	1	2	2	2	2			24
2017				1	2	3	2							8
소계		2	7	18	11	8	5	7	3	5	2	1	2	71
합계		2	8	21	15	20	11	11	4	5	7	1	2	107

### 김정은 시기, ‘3~4월’ 미사일 활동 집중

두 번째로 월별 활동 횟수에서 나타난 특징을 살펴보면, 1984-2017년 현재까지 연중 3월이 21회로 가장 많은 활동이 있는 달로 파악됐다. 5월이 20회, 4월이 15회로 뒤를 이었다. 구간으로 보면, 3-5월 사이가 56회(52%)로 거의 절반이 넘는 핵·미사일 활동이 이 시기에 집중되었다. 조금 더 구간을 넓히면, 3-7월에 78회(70%)가 발생했다. 반면 10-12월은 활동이 크게 줄면서 소강상태로 들어갔다. 이런 패턴의 반복은 상당 부분 북한의 핵·미사일 활동이 일정 부분 주기나 리듬의 형태로 구조화되어 있다고 볼 수 있는 부분이다.

각 집권 시기별로 월별 활동 횟수를 보면, 김일성 때는 전체 횟수가 8회밖에 되지 않지만 이중 5월(4회)이 절반을 차지했고, 김정일 시기 역시 총 28건 중 5월이 8건으로 가장 많았다. 반면 김정은 집권 이후에는 전체 71회 중 18회가 3월에 발생해 가장 큰 비중을 차지했고 뒤를 이어 4월이 11회였다. 김일성-김정일 시기에는 5월이 공통적으로 많았다면, 김정은 시기에는 3-4월에 핵·미사일 활동이 가장 활발했다. 3-4월은 연례적인 한미연합 연습(훈련) 기간과 정확히 겹치는 기간이다. 따라서 김정은 정권이 한미연합 연습·훈련에 보다 민감하게 반응하고 있다는 해석이

가능하고, 한편으로 4월에 김일성 생일을 비롯한 주요 기념일을 내부 결속과 정통성 강화 차원에서 이중적으로 활용하고 있다고도 볼 수 있다.

### 김정은 집권 후, 약 211발의 미사일(발사체) 발사

세 번째로, 단거리 및 (준)중거리 미사일 발사의 증가이다. 33년간 전체 사거리별 횟수는 단거리 64회, (준)중거리 23회, 장거리(위성발사체 포함) 7회, SLBM 7회 등이다. 수도권과 한반도 전역을 사정거리에 두는 단거리 및 (준)중거리 미사일이 압도적 비중을 차지하고 있다. 주목할 부분은 김정은 시기 단거리 2배, (준)중장거리가 6배 증가한 부분이다. 한편 발사수량에서도 변화가 발견된다. 발사수량은 1회 발사시에 발사하는 미사일의 양이다. 파악 결과, 김일성 시기 단(준)중장거리 포함 모두 약 15발 정도, 김정일 시기 약 58발, 김정은 시기에는 무려 약 211발을 쏜 것으로 파악되었다. 물론 발사수량을 파악할 수 없는 경우는 제외한 결과이다. 김정은 시기 발사수량의 비약적 증가는 단거리 미사일(발사체)과 특히 (준)중장거리 미사일 증가에 기인한다고 볼 수 있다.

### 단거리 및 다종화된 미사일 발사의 증가

네 번째로, 미사일 종류에서 나타난 특징이다. 가장 많이 발사한 것은 KN-03(화성-5호, SRBM), KN-04(화성-6호, SRBM)로 스커드-B, 스커드-C, 스커드-ER 등 범 스커드 계열로 추정되는 미사일이 총 15회 발사되었다. 김정일 시기에 스커드 발사 기록이 아직까지 확인된 바가 없다는 점에서 김정은 시기에 와서 스커드 계열 또는 동급의 미사일을 이전과 달리 상대적으로 많이 쏘고 있다고 볼 수 있다. 이런 현상은 다양한 신형 단거리 발사체의 위력을 증가시키고 과시할 필요성이 커졌다는 것을 의미한다. 한편 지대함 순항미사일인 KN-01(금성-1호)이 14회, 단거리 미사일 KN-02(독사, SRBM)가 11회를 기록했다. 종합하면 KN-01, KN-02, KN-03 등의 단거리 미사일이 약 40회로 전체 활동 중 42% 가량을 차지하는 것으로 파악된다.

주목할 부분은 김정은 집권 이후 지대공 미사일 KN-06(번개-5호), KN-07(화성-10, 무수단), KN-09(신형 대구경 방사포 추정), KN-11(북극성), KN-14(화성-14, ICBM), KN-15(북극성-2형, MRBM), KN-16(신형 대구경 방사포 추정), KN-17(화성-12, IRBM), 은하 3호, 광명성호 등이 처음으로 공개되거나 발사실험을 했다는 점이다. 김정일 시기에 KN-01,

KN-02, 노동 1호, 대포동 1호, 2호 정도로 단조롭던 미사일 종류가 김정은 시기에 들어와 대폭 다종화되었다고 볼 수 있다.

### 미사일 발사 ‘타이밍’과 횟수, 한미연합훈련 기간 집중

다섯 번째로, 한미연합 연습(훈련) 기간과의 연관성이다. 김정은 시기 핵·미사일 활동 71회 중 한미연합 연습(훈련)기간 활동은 무려 41회였다. 약 58%가 한미연합 연습·훈련 기간 또는 직전에 이루어졌다. 특히 미군 증원 전력에 집중적으로 참여하는 전구급 훈련기간에 집중되었다.<sup>3)</sup> 가령 4차 핵실험이 있었던 2016년의 경우 한미연합 연습(훈련) 기간에 무려 14회의 미사일 발사가 있었다. 광명성 4호를 시작으로 스커드계 및 노동, SLBM, 무수단(화성-10) 등 다종의 미사일을 발사했다. 역시 2014년 키 리졸브·독수리훈련 기간에 KN-09(단거리 발사체 추정) 4발을 시작으로 스커드-B 추정 미사일, 프로그 미사일, 노동 미사일 등 90발을 쏘아 부었다. 마찬가지로 2017년에도 키 리졸브와 독수리, 쌍용훈련이 진행된 3월 1일~4월 30일 사이에 5발의 미사일을 발사했다. 한미연합 훈련기간 발사되는 미사일은 훈련의 성격에 맞춰 전술적으로 선택되었을 가능성이 높다. 가령 대규모 상륙훈련에 대응해서는 프로그 미사일, 대구경 방사포, 해안포 등과 상륙지원 무기체계에 대응한 지대공·지대함 미사일 등을 발사하는 것이다. 결국 훈련 성격에 대응해 미사일 활동을 나름대로 세밀하게 조정하면서 전개하는 특징이 있다고 할 수 있다.

한편 북한의 연중 훈련 주기 차원에서 보면, 북한 ‘동계훈련’ 기간(12. 1~4. 30)에 상대적으로 집중되고 있다. 이 기간 국방지휘 참모훈련(전시 전환훈련, 매년 2-3월), 군단급 기동훈련(매년 1-2월), 특수전부대 야외전술훈련(매년 1-2월), 포병 실탄사격(매년 1-3월) 등이 이루어진다. 또 4월부터 6월까지의 ‘전투준비관정검열’ 기간이다. 결국 양쪽의 훈련구조가 ‘긴장’이 고조될 수밖에 없는 체계를 가지고 있다. 북한은 한미연합훈련 대응 명분 아래 역시 전시 대비 훈련을 이 기간 체계화해 왔고, 이를 활용하여 각종 미사일 발사를 하고 있다고 볼 수 있다. 정리하면, 김정은 집권 이후 ‘4월 위기론’을 의도적으로 고조시키는 미사일 도발과 위협 발언을 쏟아내며 대외적 긴장을 상승시켜 이를 내부 통치와 군사적 필요 차원에서 적극 활용하고 있다고 볼 수 있다.

3) 전구급 연습에는 ‘키 리졸브’(KR)와 울지프리덤가디언(UFG), 훈련은 야외 기동훈련인 ‘독수리훈련(FE)’과 해병 중심의 상륙훈련인 ‘쌍용훈련’ 등이 대표적이다. 독수리훈련은 연합해상훈련, 항모강습단 훈련, 연합잠수훈련, 특수전부대훈련, 미사일경보훈련 등 군종별 다양한 하위 훈련을 포괄하는 훈련 개념이다.

## 한국 및 미국 대선과 대통령 취임 전후의 핵실험 및 중장거리 미사일 발사

여섯 번째로, 대선이나 국회의원 선거와 같은 정치 일정을 앞둔 핵·미사일 활동이다. 김정은 집권 이후 한국에서는 각각 두 번의 대통령 선거(2012, 2017)와 국회의원 선거(2012, 2016)가 있었다. 이들 선거 직전 모두 북한의 미사일 발사가 있었다. 2012년 4월 11일 국회의원 선거 14일전(3. 29) 단거리 미사일 2발, 2012년 12월 19일 대통령 선거 일주일 전(12. 12) 광명성 3호 장거리 미사일 발사가 있었다. 2013년 2월 25일 박근혜 대통령 취임을 앞두고는 3차 핵실험을 감행한 바 있다. 또한 2016년 4월 15일 국회의원 선거 14일 전(4. 1)과 당일(4. 15)에 단거리 미사일과 무수단 추정 미사일을 발사했으며, 2017년 5월 9일 대통령 선거 10일 전(4. 29), 취임 5일 후(5. 14) 중장거리 신형 미사일 발사를 했다. 대선과 취임 전후로 발사된 미사일은 중·장거리 미사일을 발사하는 것이 특징이다. 김정일 시기 2008년 국회의원 선거 12일 전 함대함 단거리미사일 3발 발사한 것 이외에 특별히 선거 전후로 도발을 하지 않았던 것과는 비교가 된다.

다음으로 미국의 대통령 선거 및 취임 주기와 핵·미사일 활동과의 관계이다. 김정은 집권 이후 두 번의 미국 대통령 선거가 있었다.<sup>4)</sup> 2012년 미국 대선 한 달 후인 12월 12일 광명성 3호 장거리 미사일을 발사한 바 있고, 취임 20여일 후에 3차 핵실험을 감행한 바 있다. 2016년 대선 때는 대선 두 달여 전에 5차 핵실험(9.9), 한 달이 채 남지 않은 시점에 무수단 준중거리 미사일(10.15, 10.20) 발사 등 선거 두 달 여 정도 사이에 핵과 중거리 미사일 도발을 감행한 바 있다. 역시 마찬가지로 2017년 트럼프 대통령 취임(1.20) 후에는 2월 12일부터 5월 14일까지 무려 7차례의 중장거리 미사일 발사를 시도했다. 참고로 김정일 정권으로 거슬러 가면 2009년 1월 20일 오바마 대통령 취임 두 달 보름 후 광명성 2호 장거리 미사일(4.5)을 발사했고 3개월 가량 후인 5월 25일 2차 핵실험을 감행한 바 있다.

정리하면, 전체적으로 미국 대선 직후나 대통령 취임 직후 핵실험과 장거리 미사일 발사를 해왔다는 점이다. 우연의 일치일 수 있으나, 북한의 '핵실험'은 미국 대통령 선거 및 취임 주기와 일정하게 같이 움직이는 경향이 있다. 그것도 중·장거리 미사일 발사와 일정하게 패키지로 움직이는 경향이 있다. 2008년 대선 1개월 후 장거리 미사일 발사와 2009년 취임 2개월 보름 후 2차 핵실험, 2012년 대선 1개월 후 장거리 미사일 발사와 2013년 취임 20일 후 3차 핵실험, 2016년 대선 2개월 전

4) 2012년 11월 6일(취임: 2013년 1월 20일)과 2016년 11월 8일(취임: 2017년 1월 20일)이다.

5차 핵실험과 2017년 취임 20여일 후 및 4개월 사이 ‘북극성-2’형 발사와 ‘화성-12’ 중장거리 미사일 발사 등이다. 대체로 대선 및 취임 이후 약 1-6개월 사이에 핵실험과 중·장거리 미사일 발사를 연쇄적으로 하는 경향이 발견된다. 취임 이후 대북정책 초기 구상에 영향을 미치려는 의도가 강하다고 볼 수 있는 대목이다. 핵보유국으로서의 존재감을 확실히 알리고 대북정책 변화를 요구하며 협상의 레버리지를 한껏 올리겠다는 의도로 볼 수 있다.

### 한·미·중 사이 주요 정상회담 일정과 미사일 발사

일곱 번째로, 한국과 미국, 그리고 중국 사이의 양자 또는 다자 정상회담을 전후하여 도발을 감행하는 패턴이 발견된다. 김정은 집권 이후 71회의 핵·미사일 활동 중 17회가 한·미·중 사이의 양자·다자 정상회담, 핵안보정상회의, G20 등을 전후로 이루어진 것으로 파악된다. 특히 ‘핵안보정상회의’ 개최 즈음에 집중적으로 핵·미사일 도발이 이루어졌다. 물론 핵안보정상회의가 한미연합 훈련 기간과 겹쳐 어느 하나를 겨냥했다고 보기는 힘들다. 한편 한·미, 한·중, 한·미·일 정상회담 전후로도 미사일을 발사해 왔다. 가령 2016년 3월 31일 워싱턴에서 있었던 한·미·일 정상회담 전후로 단거리, 지대공, ICBM 대출력 엔진 분출시험, 무수단 등을 연이어 발사했다. 같은 해 4월 중국 북경에서 개최된 제5차 CICA 외교장관회의 직전 ‘북극성-1호’, 개최 도중 ‘화성-10’을 발사했다. 또 2016년 중국 항저우 G20 정상회의 마지막 날 노동급 미사일 3발, 정상회의 직후인 9월 9일 5차 핵실험을 감행했다. 가장 최근에는 미 트럼프 대통령과 중국 시진핑 주석의 첫 정상회담 전날 불상의 탄도미사일(KN-17 추정)을 발사한 바 있다. 정상회담에서 북한문제를 환기시키는 차원에서 이루어지고 있을 가능성이 있는 대목이다.

### 김정은 참관 미사일 활동 증가

여덟 번째로, 김정은이 직접 참관·지도하는 공개된 핵·미사일 활동이 증가했다. 이것은 김정일 시기와는 확연히 구별되는 지점이다. 집권 이후 참관, 지도 등으로 북한 매체를 통해 보도된 김정은이 참석 미사일 발사시험은 총 24회로 전체 핵·미사일 활동 71회 중 34%가 직접 참관이었다. 연도별로 보면 2012년 1회, 2013년에는 없었고, 2014년 6회, 2015년 4회, 2016년 9회, 2017년 현재 4회 등이다. 물론 발사 실패로 공개하지 않은 참관이 있을 수 있다. 그리고 이외에 핵·미사일 과학자나 지휘통제소 지도, 시험지도, 작전회의 참가 등을 포함한 김정은의 활동은 현재까지 총 40회에 달한다. 여기에 핵·미사일 관련 군수공장 방문까지 포함하면 그 수는 대폭 늘어날 것으로 보인다.

## 김정은 정권 핵·미사일 활동, 고도의 정치성과 구조적 관성의 이중운동

지난 5월 14일 북한이 중장거리 미사일 ‘화성-12호’ 발사를 두고 대체로 전문가들은 북한이 ‘마이웨이’를 선택했다는 분석을 내놓았다. 도발보다는 관망이나 대화를 모색해야할 타이밍에 자신의 일정과 의지대로 발사를 했다는 것이다. 그러나 핵·미사일 활동 패턴 차원에서 보면, 김정은 정권은 조성된 정세와 기술적 필요, 그리고 정치적 메시지를 교묘하게 교차시키는 ‘고도의 정치적 타이밍’을 선택해 왔다고 볼 수 있다. 단적으로 한국 및 미국의 대선과 대통령 취임 이후 도발 패턴이 그것을 증명한다. 물론 이 고도의 정치적 타이밍 속에는 하나의 시스템처럼 정교하게 배치돼 있는 한미연합 훈련체계 및 북한의 훈련체계가 맞물리는 ‘긴장구조’가 자리하고 있다. 이 긴장구조를 발판 삼아 국면적 정세논리, 기술적 필요, 정치적 메시지가 핵·미사일 도발 ‘타이밍’을 결정한다고 볼 수 있다. 따라서 ‘마이 웨이’라는 표피적 설명 이상으로 우리는 구조적 관성과 고도의 정치성이라는 이중운동 차원에서 김정은 정권의 핵·미사일 활동 ‘타이밍’을 이해할 필요가 있다. 따라서 핵·미사일 활동의 동기와 배경, 노리는 효과 등에 대한 분석을 위해서는 ‘타이밍’이 갖는 상황적 의미와 연례적인 시간 테이블상에 압축적으로 구조화 되어 있는 군사훈련의 지정학적 구도를 꼼꼼하게 음미해볼 필요가 있다. ©KINU 2017

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