



제 178 호 2019 년 12 월 01 일

북한 SLBM 시험 발사와 해군의 對北 억제전략

핵추진 잠수함외 무인·AI 기술 활용방안 강구해야 한미연합훈련 수행함께 독자적 대응능력 개발 긴요



한국국방연구원
책임연구원
박 창 권

북한은 지난 10월 2일 원산 북동쪽에서 북극성-3형 SLBM을 발사했다. 북극성-3형 SLBM은 고도 910여km·비행거리 450여km를 비행했으며, 고도를 줄이면 약 1,300km를 비행할 수 있을 것으로 판단되었다. 외형이 중국의 SLBM JL(위랑)-2와 유사하다는 평가를 받고 있다. 김정은 위원장이 2017년 8월 미사일 로켓엔진용 고체연료 생산 공장 방문시 벽에 붙어있던 북극성-3형 미사일 개념도가 실제로 제작되어 성공적으로 시험발사된 것이다. 북한 조선중앙통신도 새로 설계된 탄도탄의 핵심 전술 기술적 지표들이 과학기술적으로 입증되었다고 발표했다.

북한은 2016년 8월 최초로 북극성-1형 수중발사 시험을, 그리고 2017년 2월 북극성-2형을 지상 이동발사대에서 콜드런치 방식으로 시험발사를 성공적으로 실시했다. 북극성-1형의 최초 수중시험 발사 후 약 3년 만에 북극성-3형을 성공적으로 시험 발사함으로써 SLBM을 실제로 생산하여 배치할 수 있다는 사실을 과시했다. 서훈 국정원장은 북한이 북극성-3형을 탑재할 신형잠수함의 건조가 마무리 단계에 있으며, 이는 전폭 약 7m·전장 약 7m로 추정되는 한편 SLBM 3대를 탑재할 수 있고 북한이 이 신형잠수함을 진수하면 또 SLBM 시험발사를 할 가능성이 있다고 밝혔다.

북한의 SLBM 확보는 북한 핵능력의 상당한 발전을 의미한다. 북한은 지상발사 탄도미사일인 스커드-B/C/ER·무수단·노동·화성-12형/14형/15형을 개발 또는 보유하고 있다. 북한의 대규모 핵미사일은 한국 안보에 대한 가장 중요한 위협이다. SLBM이 이러한 지상발사 미사일 목록에 추가된



다면 북한의 핵미사일 능력은 한층 강화될 것이다. 특히 SLBM은 지상발사 탄도미사일에 비해 생존성이 매우 높고 방어가 어렵기 때문에 전략적 의미가 보다 크다. 북한이 SLBM을 확보할 경우, 북한판 핵미사일 2축체제를 완성하는 것이다. 비록 공중발사 미사일은 없지만 북한위협에 대한 전략적 대응방안이 보다 중요해졌다.

북한의 SLBM은 무엇보다 북한 비핵화의 중요성을 한층 더 일깨워 준다, 현재 우리는 북미 비핵화 협상의 성과를 고대하고 있으며, 한국은 이를 위해 중요한 역할을 담당하고 있다. 국제사회는 북한 비핵화를 위해 서로 공조하고 협력하고 있다. 핵무기가 사용될 경우 우리는 상상할 수 없는 비용을 치러야 하며, 민족의 재앙이 될 것이다. 이러한 상황을 사전에 예방하기 위해서는 북한 비핵화가 아무리 어렵고 힘들더라도 도전을 극복하고 길을 열기 위해 노력해야 한다. 그럼에도 불구하고 우리 국방은 비핵화 노력을 지원하면서도 북한 핵미사일 위협에 대한 확실한 억제력을 준비하는 이중적 접근전략을 중시해야 한다.

북한의 SLBM 능력은 우리 해군이 국방차원의 억제력에 중요한 축을 담당할 것을 요구한다. 북한 핵미사일에 대한 우리의 억제전략은 한미연합의 포괄적 대응전략(일명 4D전략)•맞춤형 억제전략을 기반으로 한다. 미국이 보유한 세계 최고 수준의 전략적 수중작전 능력은 북한 전략잠수함의 활동을 크게 위축시키고 억제할 수 있다. 우리는 미 해군과 연합작전을 수행하면서도 독자적인 억제임무를 수행할 수 있는 능력을 조속히 구축할 수 있도록 해야 한다.

다행히 우리 국방은 원자력 추진 잠수함을 장기적으로 확보하여 전략적 억제 및 대응작전의 효과적 수행을 위한 능력을 발전시키고자 한다. 원자력 추진 잠수함은 북한 전략잠수함이 출발하는 항만의 길목을 지키다 이를 조기에 무력화하던가 또는 출항단계부터 추적하여 지시에 따라 이를 격파할 수 있는 능력을 제공한다. 그러나 우리가 원자력 추진잠수함을 확보하기까지는 많은 시간이 필요하다. 따라서 당장은 기존의 재래식 잠수함 전력을 어떻게 효과적으로 운용하여 억제전략을 이행할 것인가도 생각해야 한다.

우리 국정원장이 언급했듯이 북한 SLBM 탑재 전략잠수함이 조만간 작전에 투입된다고 상정할 경우, 우리 해군은 주어진 자산을 갖고 억제전략 임무를 수행할 수 있어야 한다. 해군은 현재 재래식 잠수함/P-3 초계기/이지스 함정 등에 있는 다양한 정보·감시·정찰(ISR) 자산과 대함/대지/대잠수함 공격용 미사일을 보유하고 있으며, 북한 항구를 봉쇄할 수 있는 기뢰부설 능력도 발전시키고 있다. 우리는 이들 자산의 능력을 검토하여 북한 전략잠수함에 대한 대잠작전 능력을 향상시킬 수 있도록 발전시켜야 한다. 나아가 원자력 추진 잠수함뿐만 아니라 수중 감시·봉쇄·타격을



위한 다양한 첨단 장비를 갖추 수 있어야 한다. 현재 무인 및 인공지능 기술이 급속히 발전되기 때문에 이러한 기술을 활용할 수 있는 방안도 강구해야 한다. 해군이 국가차원의 억제전략을 담당하기 위한 또 다른 노력과 혁신이 필요하다.

약력

박창권 박사(chang@kida.re.kr)는 해군사관학교 졸업 후 미국 미주리 주립대에서 정치학 박사학위를 취득한 예비역 해군대령으로 한국국방연구원 안보전략연구센터 연구실장을 역임했으며 동 연구원 안보전략연구센터장을 지낸 뒤 현재 책임연구원으로 재직 중이다.

국내외 참고자료

- [AFP. "South Korean navy considering acquiring nuclear submarines." *The Straits Times*, October 11, 2019.](#)
- [JJI. "With U.S. help, Japan analyzing threat level from North Korean submarine-launched missiles." *The Japan Times*, October 07, 2019.](#)
- [Simon Denyer. "North Korea announces test of new type of submarine-launched ballistic missile." *The Washington Post*, October 03, 2019.](#)
- [Ankit Panda. "North Korea Finally Unveils the Pukguksong-3 SLBM: First Takeaways." *The Diplomat*, October 03, 2019.](#)

알림

- 본지에 실린 내용은 집필자 개인의 견해이며 본 연구소의 공식입장이 아닙니다.
- KIMS Periscope 는 매월 1 일, 11 일, 21 일에 이메일로 발송됩니다.
- KIMS Periscope 는 안보, 외교 및 해양 분야의 현안 분석 및 전망을 제시합니다. 여러분의 기고를 환영합니다.

[웹페이지보기](#)