

북한 무인기 대응에 대한 3대 제안 [기고]

입력 2023. 1. 4. 04:31



지난달 29일 경기 양주 가납리 비행장 일대에서 북한 소형 무인기 도발 상황을 가정한 합동방공훈련이 진행되고 있다. 뉴스1

북한 무인기들이 불법으로 군사분계선을 넘어 수도권과 서울 일부 상공을 비행한 후 되돌아갔다. 이번 무인기 침범과 같은 불상사에 대하여 얼마나 관심을 갖고 대비했는지 또 허점은 무엇이었는지 살펴볼 필요가 있다.

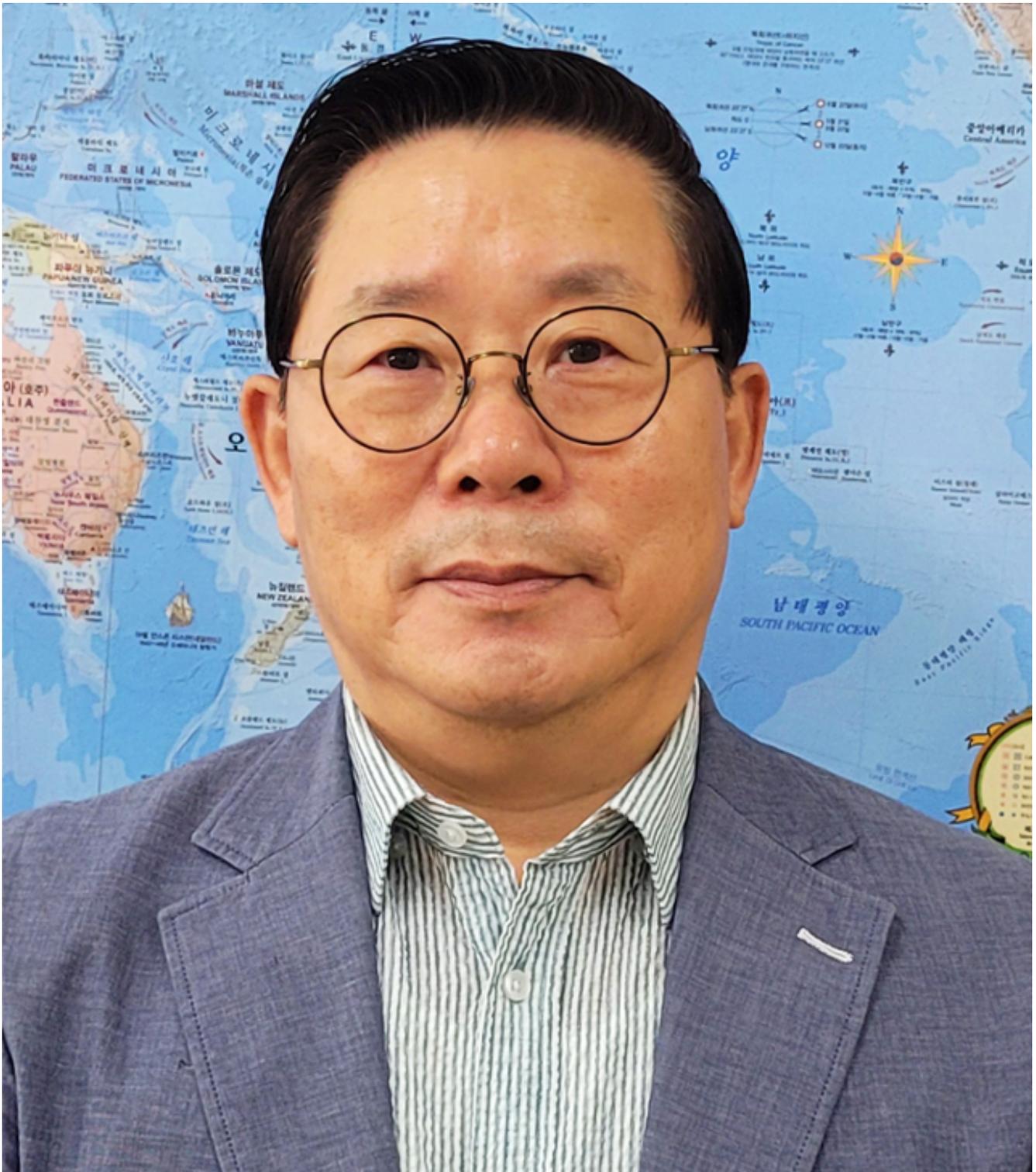
필자는 미국·이라크전이 한창일 때 미국의 부시 대통령과 러시아의 푸틴 대통령이 전화로 설전을 벌였던 미국 CNN 기사를 소개하고자 한다. 당시 부시 대통령이 푸틴 대통령에게 제기한 내용의 핵심은 왜소한 러시아제 GPS 신호 교란장치인 일명 'GPS 재머'를 제공하지 말라는 것이었다. 이 설전은 극비에 가까웠던 GPS의 허와 실을 개발 당사국 대통령이 온 세상에 공개한 첫 사례가 되었다.

지금 시점에 필자가 주목하는 바는 2011년 및 2012년 한미 연합훈련 중 북한의 GPS 교란 행위와 2014년 및 2017년 북한의 무인기 영공 침범 사건과 최근의 무인기 침공 사건 모두 20여 년 전 미·러 대통령들의 설전과 무관하지 않다는 점이다. 북한은 2014년과 2017년에는 GPS 비군사용 수신기 모듈을 장착한 무인기를 내려보낸 바 있고, 그 무인기들은 추락된 상태로 발견되었다. GPS의 비군사용 신호를 평화적 용도 이외로 악용할 수 있다는 우려가 확인된 것이다.

현대전에서는 GPS와 같은 전 세계 위성항법체계의 허와 실에 대한 사전 대응이 매우 중요하다. 현대전에서 중요한 전술로 자리 잡은 것으로 알려진 일명 '항법전'에 특히 주목해야 한다. 최근 북한의 무인기 영공 침공에 대한 대응 중 가장 아쉬운 대목은 북한형 무인기가 안고 있는 취약성 즉 비군사용 위성항법 신호 수신 차단을 위한 방법이 수행되지 못한 점이다.

우리도 드론부대 창설 등 무인기에 대한 정책과 이에 수반한 제반 활동을 꾸준히 진행해 온 것으로 알려지고 있다. 다만 수단과 방법 및 대비 과정에서 놓치고 있는 것은 없는지 살펴보기를 기대하며 무인기 대응 방안의 일환이라 판단되는 몇 가지를 제안한다.

첫째, 오늘날 전 세계 위성항법 환경이 무인기 전술·전략에 어떤 영향을 미칠 것인가에 대해 살펴봐야 한다. 현재는 미국 GPS 체계와 성능면에서 대등한 중국의 베이도우, 러시아의 글로나스 등 비군사용 위성항법 신호를 누구라도 한반도에서 사용할 수 있기 때문이다. 둘째, 성능이 떨어지는 무인기라 할지라도 저비용으로 양산된 무인기들에 의한 전술과 전략을 예견하고 대응할 준비를 해야 한다. 셋째, 군사용과 비군사용 위성항법 장치에서 제공하는 3차원 위치정보의 정밀도가 거의 대등한 시대에 비군사용 항법 신호를 악용하는 사례가 날로 커질 수밖에 없다는 점에도 유의해야 한다. 최근 북한의 무인기 사건도 이에 해당한다. 비군사용 통합위성항법 신호의 허실을 인식하고 비군사용 위성항법 수신 신호 악용에 대비한 우리 실정에 어울리는 맞춤형 '항법전' 개발에 힘써야 한다.



고광섭 국립목포해양대 해군사관학부 교수·예비역 해군 대령
©한국일보 www.hankookilbo.com (무단복제 및 전재, 재배포를 금지합니다)