



Korea Institute for Military Affairs News Letter

러시아 육군의 기만위장전술 부활 배경과 현황



러시아와 우크라이나는 2022년 2월 24일 전쟁 발발 이후 현재까지 치열한 무인기(UAV)-대-반(反)무인기 전술 경쟁을 지속하고 있다.

지난 6월 1일 미국 군사 전문 매체 The War Zone 은 러시아군이 우크라이나군 보병부대에 거의 개인화기 수준으로 보급된 일인칭 무인기(First Person View: FPV)에 대응하기 위해 다양한 기만전술(deception warfare)을 활용하고 있다고 보도하였다. 특히 러시아군은 군용 차량에 전통적으로 적용해 오던 국방색(camouflage) 도장 외에도 흰색과 검은색 띠(Dazzle Pattern), 얼룩말(Zebra) 무늬, 낙엽 형태의 위장 도색을 적용하여 우크라이나군 FPV 무인기의 정찰 및 표적 식별을 혼란시키고 있으며, 이러한 차량을 우크라이나 전선에 투입하고 있다고 전했다.

냉전 종식 이후 정찰위성, 무인기, 각종 감시 정찰 체계(SIR)의 발전으로 인해 전통적인 위장 및 기만전술의 효용성은 점차 감소한 것으로 평가되어 왔다. 특히 고해상도 위성영상과 실시간 감시체계가 발전하면서 과거와 같은 기만전술이 더 이상 효과를 발휘하기 어려울 것이라는 인식이 확산되었다.

그러나 최근 우크라이나 전쟁은 이러한 통념에 변화를 불러오고 있다. 지난 5월 25일 미국 Defense Scoop은 미국 태평양 육군사령부(U.S. Army Pacific)가 적 FPV 무인기의 특성과 취약점을 분석하여 이를 기만전술에 반영한 야외 기동훈련을 실시하였으며, 상당한 효과를 거둔 것으로 평가하였다고 보도하였다.

군사 전문가들은 군사위성과 비교할 때 FPV 무인기의 표적 식별 능력에는 분명한 한계가 있다고 평가한다. 저가 광학카메라와 적외선 탐지 장비를 탑재한 FPV 무인기는 적 전력의 배치, 규모, 이동 상황 및 위협 수준을 명확하게 판단하기 어려운 경우가 많으며, 전투 소부대 지휘관 역시 제한된 영상정보만으로 전장 상황을 평가해야 한다. 따라서 위장 및 기만전술이 적용될 때 표적 식별의 정확성이 더욱 저하될 수 있으며, 이러한 한계는 우크라이나 전쟁과 최근 중동지역 군사 충돌에서 민간인과 민간 시설 피해가 발생하는 배경 중 하나로 거론되고 있다.

전통적으로 군사 전력에 위장 도색을 적용한 사례는 제1차 세계대전 시기까지 거슬러 올라간다. 당시 영국 해군은 함정의 위치와 항로, 속도 등을 적이 정확하게 식별하지 못하도록 하기 위해 이른바 '대졸(Dazzle)' 위장 도색을 적용하였다. 이러한 위장 도색은 적의 관측과 표적 식별을 혼란시키는 대표적인 기만전술로 발전하였다.

이후 북유럽 연안국 해군들은 해안선과 해양 환경에 은닉하기 위해 바다색과 유사한 회색 및 검은색 계열의 위장 도색을 함정에 적용하였으며, 캐나다 해군 역시 일부 함정에 유사한 형태의 위장 패턴을 운용하였다.

특히 레기나급 프리깃함은 회색과 검은색 계열의 도색을 적용하여 북극해와 같은 특수 작전환경에서 정찰 자산의 식별을 어렵게 하는 위장 전술의 사례로 언급되고 있다.

지난 6월 1일 미국 군사 전문 매체 The War Zone(TWZ)은 러시아 육군이 우크라이나군 FPV 무인기의 정찰 및 공격 활동에 대응하기 위해 다양한 형태의 기만전술을 운용하고 있다고 보도하였다. 러시아군은 단순한 위장 도색뿐만 아니라 미사일 및 로켓 발사용 군용 트럭에 통나무와 각종 구조물을 부착하여 마치 민간 화물차량이나 농업용 차량처럼 보이도록 위장함으로써 우크라이나군 무인기의 표적 식별을 어렵게 하는 것으로 알려졌다.

또한 TWZ는 러시아 지상군이 2023년 이후 우크라이나군의 자살형 FPV 무인기 공격에 대응하기 위해 전차 상부 및 전면에 철제 구조물과 그물망 형태의 보호장비를 설치하고 있다고 보도하였다. 이른바 '코프 케이지(Cope Cage)'로 불리는 이러한 구조물은 무인기의 공격 효과를 감소시키는 동시에 표적 식별을 어렵게 만드는 기능을 수행하고 있는 것으로 평가되고 있다. 이에 따라 기만전술은 더 이상 시대에 뒤떨어진 전술이 아니라 무인기가 지배하는 현대전 환경에서 새로운 형태로 재조명되고 있다는 분석이 제기되고 있다.

아울러 군사 전문가들은 군단 또는 사단급 전역(Campaign) 수준의 대규모 작전보다 소대 및 중대급 전술 작전에서 기만전술의 효과가 더욱 두드러진다고 평가하고 있다. 러시아군은 우크라이나 전쟁에서 전통적인 위장 및 기만전술을 적극 활용하고 있으며, 미국 태평양

육군사령부 역시 이러한 전장 교훈을 반영하여 동맹국 지상군과의 연합훈련 과정에서 기만전술을 적용하고 있는 것으로 알려졌다.

또한 일부 군사 전문가들은 최근 기만전술이 다시 주목받는 배경 중 하나로 인공지능 기반 표적 식별 체계의 한계를 지적하고 있다. 특히 저가 센서와 제한된 학습데이터에 의존하는 FPV 무인기의 경우 복잡한 위장 패턴이나 기만 수단에 의해 오인식될 가능성이 존재하며, 오히려 이러한 특성이 기만전술의 효과를 높이는 요인으로 작용하고 있다는 평가이다.

궁극적으로 우크라이나 전쟁은 첨단 감시 정찰 체계와 인공지능 기술이 발전한 현대전에서도 전통적인 위장 및 기만전술이 여전히 유효한 전술적 가치를 지니고 있음을 보여주고 있다. 러시아군은 군용 차량과 전차에 대한 위장 도색, 민간 차량 형태의 위장 및 각종 기만 장비를 활용하여 FPV 무인기에 대응하고 있으며, 미국 태평양 육군사령부 역시 관련 전술을 훈련에 적극 반영하고 있다. 이는 향후 무인기 중심의 전장에서 전통적 기만전술과 첨단 기술이 결합한 새로운 형태의 전장 환경이 지속적으로 발전할 것임을 시사한다.

* 이미지 설명

우크라이나 전선에서 기만전술을 위해 얼룩말 및 낙엽 형태의 위장무늬를 적용한 러시아 KAMAZ 군용트럭

* 이미지 출처 : www.wikipedia.org

* 내용 출처: Defense Scoop, May 25, 2025; The War Zone June 1, 2026.

* 저작권자©한국군사문제연구원(www.kima.re.kr)