

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.4.397>

JCCT 2024-7-44

북한 소형 드론 위협 사례에 대한 연구

A Study on the Threat of North Korean Small Drones

이광재*

Kwang-Jae Lee*

요약 최근 북한의 드론 개발 및 운용 능력이 급속히 향상되면서 한국의 안보에 심각한 위협이 되고 있다. 2014년, 2017년, 2022년에 발생한 북한 무인기 침투 사건들은 북한 드론의 기술 고도화와 도발 가능성을 실질적으로 보여주고 있다. 본 연구는 북한 드론의 군사적 위협 실태를 면밀히 분석하고 효과적인 대응 방안을 모색하는 것을 목적으로 한다. 본 연구는 북한 드론 기술의 발전 수준과 군사적 활용 가능성, 최근 북한 드론 침투 사례의 특징과 양상, 한국의 현 대응 체계의 적절성 및 한계점, 향후 대응 방안 등을 분석하였다. 이를 위해 국내외 연구 문헌과 언론 보도 자료를 검토하고, 북한 드론 침투 사례를 구체적으로 분석하였다. 연구 결과, 북한의 소형 드론은 소형 경량화, 저고도·저속 비행, 장시간 비행, 정찰 장비 탑재 등의 기술적 특성을 갖추고 있으며, 정찰, 감시, 기습 공격, 테러 등에 활용될 수 있는 위협 요소를 지니고 있음을 확인하였다. 또한, 한국의 현 대응 체계는 탐지·식별 능력 미흡, 요격 성공률 저조, 통합 대응 체계 미비, 전문 인력·장비 부족 등의 한계를 드러내고 있다. 따라서 본 연구는 드론 탐지·식별 기술 개발, 다양한 드론 무력화 기술 활용, 법적·제도적 기반 정비, 유관 기관 간 협력 체계 구축, 국제 공조 강화 등의 기술적, 정책적, 국제 협력적 대응 방안을 제시하였다. 특히, 한국 사회 전반의 북한 드론 위협에 대한 인식을 제고하고 범국가적 대응 의지를 결집하는 것이 중요하다고 강조하였다.

주요어 : 북한 드론, 군사적 위협, 무인기 침투, 한국 안보

Abstract North Korea's rapidly advancing drone development and operational capabilities have become a significant threat to South Korea's security. The drone incursions by North Korea in 2014, 2017, and 2022 demonstrate the technological advancement and provocative potential of North Korean drones. This study aims to closely analyze the military threats posed by North Korean drones and seek effective countermeasures. The research examines the development level of North Korean drone technology, its military applications, the characteristics and patterns of recent drone incursions, the adequacy and limitations of South Korea's current response systems, and future countermeasures. For this purpose, domestic and international research literature and media reports were reviewed, and specific North Korean drone incursion cases were analyzed. The results indicate that North Korea's small drones possess technological features such as small size, low altitude, low-speed flight, long-duration flight, and reconnaissance equipment. These drones pose threats that can be utilized for reconnaissance, surveillance, surprise attacks, and terrorism. Additionally, South Korea's current response systems reveal limitations such as inadequate detection and identification capabilities, low interception success rates, lack of an integrated response system, and insufficient specialized personnel and equipment. Therefore, this study suggests various technical, policy, and international cooperative countermeasures, including the development of drone detection and identification technologies, the utilization of diverse drone neutralization technologies, the establishment of legal and institutional foundations, the construction of a cooperative framework among relevant agencies, and the strengthening of international cooperation. The study particularly emphasizes the importance of raising awareness of the North Korean drone threat across South Korean society and unifying national efforts to respond to these threats.

Key words : North Korean drones, Military threats, Drone incursions, South Korean security

*정회원, ㈜엠아르오디펜즈 연구원 (단독저자)
접수일: 2024년 5월 14일, 수정완료일: 2024년 6월 1일
게재확정일: 2024년 6월 14일

Received: May 14, 2024 / Revised: June 1, 2024
Accepted: June 14, 2024
* Corresponding Author: yujinss@naver.com
Dept. of Researcher MRO Defense INC, Korea

I. 서론

최근 북한의 드론 개발 및 운용 능력이 급속도로 향상되면서 한국의 안보에 심각한 위협이 되고 있다. 2014년, 2017년에 이어 2022년에도 북한 무인기가 한국 영공을 침범하는 사건이 발생하였다[1]. 이는 북한의 드론 기술 고도화와 무인기를 활용한 도발 가능성이 현실화되고 있음을 보여준다.

이에 본 연구는 북한 드론의 군사적 위협 실태를 면밀히 분석하고, 이에 대한 효과적인 대응 방안을 모색하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 북한 드론 개발 현황과 운용 능력을 평가하고, 최근 발생한 무인기 침투 사례를 분석하여 북한 드론 위협의 특징과 양상을 도출하고자 한다. 이를 토대로 현 단계 한국의 대응 체계를 진단하고 기술적, 제도적, 정책적 측면에서의 발전 방향을 제시하고자 한다.

본 연구는 다음과 같은 질문에 답하고자 한다.

1. 북한 드론 기술은 어느 수준까지 발전했으며, 군사적으로 어떻게 활용될 수 있는가?
2. 최근 발생한 북한 드론 침투 사례의 특징과 양상은 무엇인가?
3. 북한 드론 위협에 대한 한국의 현 대응 체계는 적절한가? 한계점은 무엇인가?
4. 향후 북한 드론 위협에 효과적으로 대응하기 위해 기술, 제도, 정책 차원에서 어떠한 발전 방향을 모색해야 하는가?

본 연구는 문헌 연구와 사례 분석을 중심으로 수행되었다. 북한 드론 기술 발전 현황과 군사적 활용 가능성을 파악하기 위해 국내외 연구 문헌과 언론 보도 자료를 검토하였다. 또한 2014년, 2017년, 2022년에 발생한 북한 무인기 침투 사건을 구체적으로 분석하여 북한 드론 위협의 특징과 양상을 도출하였다. 드론 기술은 민간 분야뿐만 아니라 군사 분야에서도 광범위하게 활용되고 있다. 정찰, 감시, 공격 등 다양한 군사 작전에 무인기가 투입되면서 현대 전장 환경이 변화하고 있다.

특히, 소형 드론은 레이더에 탐지되기 어렵고 저고도, 저속 비행이 가능해 기습 공격에 효과적이다. 최근에는 군집 드론 개념이 부상하면서 다수의 드론이 협

력하여 작전을 수행하는 방안이 모색되고 있다.

북한은 1990년대부터 무인기 개발에 착수하여 소형 정찰용 드론을 생산해 왔다. 2010년대 들어 드론 기술에 대한 투자를 확대하면서 다양한 기종의 정찰용, 공격용 드론을 개발하고 있다[2]. 북한군은 이를 정찰 및 공격 임무에 활용할 뿐 아니라 한국 내 주요 시설을 타격하는 테러 공격에도 사용할 가능성이 제기되고 있다.

2014년과 2017년 북한 무인기 침투 사건 이후 북한 드론 위협에 관한 연구가 활발히 이루어졌다. 선행 연구들은 북한 드론의 기술적 특성과 운용 능력을 분석하고, 이에 기반한 위협 평가를 시도하였다. 대응 방안으로는 드론 탐지 및 무력화 기술 개발, 법·제도 정비, 국제 공조 강화 등이 제안되었다.

II. 북한 무인기 침투 사례 분석

1. 2014년 북한 무인기 침투 사례

2014년 북한 무인기 사건은 북한의 소형 무인기가 한국 영공을 침범하여 추락한 사건이다. 이 사건은 한국의 방공 체계와 대북 감시 능력에 대한 의문을 제기하였으며, 북한의 무인기 기술 수준과 대남 도발 의도에 대한 우려를 낳았다.

표 1. 사건 개요
Table 1. Incident Overview

일자	장소	사건 내용
2014년 3월 24일	경기도 파주시	북한 무인기 1대 추락 발견
2014년 3월 31일	인천광역시 옹진군 백령도	북한 무인기 1대 추락 발견
2014년 4월 6일	강원도 삼척시	북한 무인기 1대 추락 발견

이 사건은 북한의 무인기 기술이 상당한 수준에 도달했음을 보여주었다. 소형 무인기를 이용한 정찰 및 공격 능력은 한국에 새로운 안보 위협으로 부상하였다. 또한 우리군의 대공 감시 및 요격 능력의 한계가 드러나면서 방공 체계 보완의 필요성이 제기되었다.

북한은 이 사건에 대해 공식 입장을 내놓지 않았으나, 무인기를 통한 대남 정찰 및 도발 의도가 있었던 것으로 분석되었다. 이는 향후 북한의 무인기를 이용한 도발 가능성을 시사하는 것으로, 한국의 대비 태세 강화가 요구되는 계기가 되었다.

2. 2017년 북한 무인기 침투 사례분석

2017년 북한 무인기 침입 사건은 북한의 소형 무인기가 한국 영공을 침범한 사건이다. 이는 2014년 사건 이후 3년 만에 발생한 유사한 사례로, 북한의 지속적인 무인기 도발과 한국의 대응 체계 미비를 보여주었다.

표 2. 사건 개요
 Table 2. Incident Overview

일자	장소	사건 내용
2017년 6월 9일	강원도 인제군	북한 무인기 1대 추락 발견
2017년 6월 13일	강원도 인제군	추가로 북한 무인기 잔해 발견

- 6월 9일 인제군 야산에서 주민이 북한 무인기로 추정되는 기체를 발견하고 군 당국에 신고하였다.
- 이후 6월 13일 인근 지역에서 추가로 무인기 잔해가 발견되었다.

2017년 사건은 북한이 소형 무인기를 활용한 정찰 및 도발을 지속하고 있음을 보여주었다. 특히 서울 상공까지 무인기가 침투한 정황은 한국의 대공 방어 체계의 취약성을 드러냈다.

당시 우리 군은 북한 무인기 침투에 제대로 대응하지 못했다. 레이더에 포착되지 않는 저고도 비행, 소형 기체 식별의 어려움 등으로 인해 무인기를 조기에 탐지하고 격추하는 데 실패했다.

이 사건을 계기로 한국 정부는 대북 감시 및 대응 체계 보완에 나섰다. 저고도 탐지 레이더 도입, 대드론 대응 체계 개발 등이 추진되었으나, 2022년 사건에서 보듯 여전히 북한 무인기 위협에 효과적으로 대처하지 못하고 있는 실정이다.

북한은 무인기를 통해 한국의 방어 태세를 시험하고 심리전을 구사하는 한편, 유사시 테러나 기습 공격에 활용할 가능성도 있어 경계가 필요하다. 소형 무인기 위협에 선제적이고 종합적인 대응 방안 마련이 시급한 과제로 대두되고 있다.

3. 2022년 북한 무인기 침투 사례분석

2022년 12월 26일, 북한의 무인기 5대가 한국 영공을 침범하는 사건이 발생했다. 이는 2017년 이후, 5년 만에 발생한 북한 무인기의 한국 영공 침범 사건으로, 한국의 대공 방어 체계의 취약성과 북한의 무인기 위

협에 대한 경각심을 불러일으켰다.

표 3. 사건 개요
 Table 3. Incident Overview

일시	2022년 12월 26일
침범 지	서울, 경기 김포·파주, 인천 강화 등
침범 무인기 수	5대
우리 군 대응	전투기, 공격헬기 출격, 경고 방송 및 사격
격추 여부	격추 실패

이번 사건은 한국 방공 체계의 취약점을 여실히 보여주었다. 소형 무인기 식별과 요격이 제대로 이뤄지지 않아 수도권 심층까지 무인기가 침투한 것이다[3]. 이에 우리군은 대북 감시정찰 활동 강화, 대드론 대응 체계 보완 등을 추진 중이다.

북한의 무인기 도발은 단순 정찰 차원을 넘어, 한국의 대응 태세를 시험하고 취약점을 노출하기 위한 목적도 있는 것으로 보인다. 현재 북한은 다양한 무인기를 보유하고 있어 앞으로도 무인기를 활용한 도발을 지속할 가능성이 높다. 따라서 한국으로서는 북한 무인기 위협에 대한 종합적인 대응 방안 마련이 시급한 과제로 대두되고 있다.

III. 북한 소형 드론의 기술적 특성 및 위협 요소

1. 북한 소형 드론의 기술적 특성

북한이 개발 및 운용 중인 소형 드론은 대체로 전장 2~3m 내외의 소형 정찰용 무인기로 추정된다. 이들은 소형 크기와 저고도·저속 비행 능력으로 인해 레이더 포착이 쉽지 않은 것으로 알려져 있다.

북한 소형 드론의 주요 기술적 특성은 다음과 같다.

- 소형 경량화: 북한 드론은 대부분 날개 길이 2~3m 내외의 소형으로, 경량 소재를 활용해 기동성과 은밀성을 확보하고 있다.
- 저고도·저속 비행: 북한 드론은 대부분 저고도에서 시속 100km 내외의 저속으로 비행하여 레이더 포착을 회피하는 것으로 추정된다[3].
- 장시간 비행: 일부 북한 드론은 4~5시간 이상 장시간 비행이 가능한 것으로 알려져 있어, 한국 전역에 대한 정찰 및 공격 임무 수행이 가능할 것으로 보인다.
- 정찰 장비 탑재: 북한 드론에는 고해상도 카메라

등 정찰 장비가 탑재되어 한국의 주요 시설과 군사 기지 등을 촬영하는 것으로 확인되었다.

이러한 기술적 특성을 종합해 볼 때, 북한 소형 드론은 레이더 포착이 어려운 저고도·저속 비행과 장시간 체공 능력을 바탕으로 은밀한 정찰 및 기습 공격에 적합한 것으로 평가된다.

2. 북한 소형 드론의 위협 요소

북한 소형 드론이 갖는 기술적 특성은 한국 안보에 다음과 같은 위협 요소로 작용할 수 있다.

- 정찰 및 감시 활동 강화: 소형 드론을 통해 한국의 주요 군사·산업 시설, 도심 등에 대한 북한의 정찰·감시 활동이 보다 용이해질 수 있다.

- 기습 공격 가능성 증대: 소형 드론의 저고도·저속 비행과 레이더 회피 능력은 방어 허점을 노린 기습 공격 가능성을 높인다.

- 테러 및 특수전 활용: 폭발물, 화학무기 등을 탑재한 소형 드론을 활용해 한국 내 주요 인사나 시설을 대상으로 한 테러, 특수전 감행이 우려된다.

- 사이버 공격과 연계: 드론을 통해 한국의 주요 기반 시설 인근에 사이버 공격용 장비를 은밀히 설치하는 등 사이버 위협과 연계될 가능성도 있다.

- 심리전 효과: 작전·기술적 위협 외에도 수도권 등 한국 내륙 깊숙이 침투하는 드론은 심리적 불안감을 조성하는 수단으로 활용될 수 있다.

- 이처럼 북한 소형 드론은 정찰·감시부터 기습 공격, 테러, 심리전에 이르기까지 다양한 형태의 안보 위협을 초래할 수 있어 경계가 요구된다. 특히 우리군의 대응 능력이 미흡한 상황에서 북한 드론의 위협은 더욱 심각한 것으로 평가된다.

IV. 대한민국의 현재 대응 체계와 한계점

1. 대한민국의 현재 대응 체계

대한민국은 북한 무인기 위협에 대응하기 위해 다음과 같은 조치를 취하고 있다.

- 감시·추적 레이더 배치: 저고도 소형 무인기 탐지를 위한 감시·추적 레이더를 요충지에 배치하여 운용 중이다.

- 대공 화력 운용: 휴대용 지대공 미사일, 대공포 등 기존 대공 화력을 활용해 침투 드론에 대한 요격을

시도하고 있다.

- 전자전 장비 도입: 레이더 포착이 어려운 드론에 대응하기 위해 전자광학·적외선 감시장비, 전파교란기 등 전자전 장비를 활용 중이다.

- 유관기관 협력 체계 구축: 군·경·정부 기관 간 북한 드론 대응을 위한 협력 체계를 구축하고, 합동 대응 훈련을 실시하고 있다.

- 전문 부대 창설 추진: 드론 위협에 전문적으로 대응하기 위한 드론 특화 부대 창설을 검토 중이다.

2. 현 대응 체계의 한계점

그러나 현재 대한민국의 대응 체계는 다음과 같은 한계를 노정하고 있다.

- 탐지·식별 능력 미흡: 북한 소형 드론에 대한 조기 탐지와 정확한 식별 능력이 부족한 실정이다. 저고도·소형 표적 식별에 레이더의 한계가 있다.

- 요격 성공률 저조: 고속·기동하는 소형 표적에 대한 대공 화력의 명중률이 높지 않아 요격에 어려움을 겪고 있다.

- 통합 대응 체계 부재: 감시·탐지·식별·추적·요격으로 이어지는 킬 체인 개념의 통합 대응 체계가 미흡하다.

- 전문 인력·장비 부족: 드론 위협에 대응할 수 있는 전문 인력과 특화 장비가 질적·양적으로 부족한 상황이다.

- 법·제도적 기반 미비: 드론 감시·요격을 위한 법적 권한과 절차, 피해 보상 등에 관한 법·제도적 장치가 미흡하다.

이러한 한계점으로 인해 우리군은 북한 드론 침투에 효과적으로 대응하지 못하고 있으며, 향후 고도화될 드론 위협에 취약할 수밖에 없는 상황이다. 따라서 조기 경보 및 요격 능력 확충, 통합 대응 체계 구축 등 종합적인 대응 태세 강화가 시급히 요구된다.

IV. 드론 위협에 대한 대한민국의 취약점 평가

1. 탐지 및 식별 능력의 한계

현재 대한민국의 대공 감시 체계는 북한의 소형 무인기 위협에 효과적으로 대응하기에는 한계가 있다. 레이더 기반의 탐지 시스템은 저고도, 저속, 소형의 무인

기를 식별하는 데 어려움을 겪고 있다[4]. 특히 도심지나 산악 지형 등 복잡한 환경에서는 지형에 의한 레이더 음영 구역이 발생하여 무인기 탐지가 더욱 제한된다[5].

전자광학/적외선 센서 등 보완 수단도 기상 조건이나 가시선 확보 여부에 영향을 받아 안정적인 식별이 어렵다. 결국 육안에 의존한 탐지와 확인이 이뤄지는 경우가 많아 조기 경보가 지연되는 취약점이 있다.

2. 요격 능력의 제한

우리군은 현재 다양한 대공 화기를 운용 중이나, 소형 무인기 요격에는 제한사항이 있다. 소총, 기관총 등 소화기는 유효 사거리와 명중률 면에서 한계가 있으며, 유도무기는 소형 저속 표적 대응에 적합하지 않다.

소형 무인기는 레이더 반사 면적이 작고 적외선 신호도 미미해 유도무기로는 포착과 추적이 쉽지 않다. 야군 피해를 고려할 때 민간 지역에서의 화력 사용도 제약될 수밖에 없어[6], 현 전력으로는 무인기 위협에 즉각 대응하기 어려운 실정이다.

3. 통합 대응 체계 미비

북한 무인기 위협은 감시정찰부터 테러, 기습 공격에 이르기까지 다양한 양상으로 전개될 수 있다. 그러나 현재 한국의 대응 체계는 위협 유형별 특성을 고려한 맞춤형 대책이 부족하다.

탐지-식별-추적-요격으로 이어지는 일련의 대응 절차와 유관 기관 간 공조 체계도 미흡한 실정이다. 특히 군-경-정부 기관 간 위협 정보 공유와 통합 대응이 원활하지 않아 신속한 의사결정과 대처에 어려움이 있다[7].

4 전문 인력 및 장비 부족

드론 위협에 효과적으로 대응하기 위해서는 전문성을 갖춘 인력과 특화된 장비가 필수적이다. 그러나 우리군은 아직 드론 대응을 위한 전문 교육과 훈련 체계가 충분히 갖춰지지 않았다.

드론 조기 경보, 식별, 요격 등에 특화된 장비도 질적, 양적으로 부족한 상황이다. 기존 재래식 위협에 최적화된 전력으로는 새로운 무인기 위협에 효과적으로 대처하기 어려운 만큼, 특화 전력 확보가 시급하다.

5. 법·제도적 기반 미비

북한 무인기에 의한 테러나 공격에 대비하기 위해서는 관련 법령과 제도 정비도 필요하다. 현행법상 드론 감시와 요격에 대한 권한과 절차가 명확하지 않고, 피해 보상 규정도 미흡하다.

유사시 군-경-정부 기관의 역할 분담과 협력 체계를 규정하는 법적 장치도 보완이 필요하다. 아울러 대응 과정에서의 국민 기본권 보호, 프라이버시 침해 소지 등에 대한 사회적 논의와 합의도 요구된다.

이처럼 북한 무인기 위협에 대한 한국의 대비 태세는 아직 미흡한 수준이다. 감시정찰과 방어 전력의 한계, 통합 대응 체계 미비, 전문 인력 및 장비 부족 등 전반에 걸쳐 취약점이 노출되고 있다. 특히 소형 무인기 식별과 요격 능력 확보가 당면 과제로 대두된다.

기술적 역량 강화와 함께 제도, 법령 등 관련 기반을 조속히 마련해 종합적 대비 태세를 갖춰야 한다. 무엇보다 정부-군-산업계-학계 간 긴밀한 협력을 통해 선제적이고 창의적인 대응 방안을 모색해 나가야 할 것이다.

V. 결론: 대응방안

1. 기술적 대응

북한 소형 드론 위협에 효과적으로 대응하기 위해서는 먼저 드론을 조기에 탐지하고 식별하는 것이 중요하다. 이를 위해 다음과 같은 기술 개발과 전력화가 필요하다.

- 저고도 소형 드론 탐지에 특화된 레이더 개발 및 배치
- 전자광학/적외선 센서, 음향 감지 장비 등 복합 센서 활용
- 드론 식별을 위한 영상 분석, 패턴 인식 등 인공지능 기술 적용
- 유무인 감시 플랫폼 간 탐지 정보 공유 및 통합 관제 체계 구축

탐지된 드론에 대해서는 위협 수준을 평가하고 상황에 맞는 무력화 조치를 취해야 한다. 다양한 드론 무력화 기술을 복합적으로 활용하는 것이 효과적이다.

- 소형 드론 요격에 적합한 레이저, 고출력 전자기파 무기 개발

- 드론 통제 링크를 교란하는 전자전 장비 개발 및 배치
- 드론 포획을 위한 그물 발사, 유인 드론 등 킬 드론 개발
- 경량화된 대공 무기, 대드론 특화 유도탄 등의 개발 및 전력화

2. 정책적 대응

북한 드론 위협에 대한 대응 과정에서 발생할 수 있는 법적 문제를 해소하고, 관련 기관의 역할과 책임을 명확히 할 필요가 있다.

- 영공 침범 드론에 대한 격추 등 대응 조치의 법적 근거 마련
- 드론 감시 및 대응 과정에서의 개인정보 보호 규정 정비
- 드론 테러 피해 보상, 대응 기관 간 책임 소재 등에 관한 법 제정

북한 드론 대응을 위한 범국가적 협력 체계를 구축하고, 실효적인 운영을 뒷받침할 제도적 기반을 마련해야 한다.

- 군·경·정부 기관 간 드론 대응 협력 체계 및 공조 매뉴얼 수립
- 드론 전담 부서 신설, 전문 인력 양성 등 조직 및 인력 보강
- 드론 위협 분석, 대응 연구 등을 위한 민·군·산·학 협력 활성화
- 대북 감시 자산 확충, 한미 정보 공조 등 감시 정찰 태세 강화

2. 국제 협력적 대응

북한의 드론 위협은 한반도뿐 아니라 국제 안보에도 영향을 미치는 사안인 만큼, 국제 사회와의 공조 및 협력이 필수적이다.

- 북한 드론 도발에 대한 국제 사회의 공동 대응 및 제재 촉구
- 주변국과의 드론 위협 정보 교류 및 합동 대응 태세 강화

- 국제 안보 협의체 등을 통한 대북 압박 및 견제 공조 유지
- 선진 드론 기술 도입, 방산 협력 등을 통한 대응 역량 제고

북한의 드론 위협은 단순히 군사적 도발을 넘어 한국 사회 전반에 심각한 위협을 초래할 수 있다. 특히 국가 중요 시설에 대한 공격이나 테러 가능성은 간과할 수 없는 사안이다. 기술의 발전으로 북한 드론의 능력이 고도화되고 위협이 증대되는 상황에서, 선제적이고 종합적인 대비책 마련이 그 어느 때보다 중요하다.

우선 드론 조기 경보 및 식별, 요격 등 기술적 역량을 한층 강화해야 한다. 다양한 감지·탐지 수단을 통합하고, 인공지능 기술을 접목해 복합적인 대응 체계를 구축할 필요가 있다. 아울러 드론 무력화를 위한 전자전, 지향성 에너지 무기, 대드론 유도탄 등 다양한 무기 체계의 개발과 전력화도 서둘러야 한다.

기술 개발과 함께 제도적, 법적 기반을 정비하는 것도 중요하다. 유관 기관 간 역할 분담과 협력 체계를 법제화하고, 신속한 의사결정이 가능한 지휘 구조를 마련해야 한다. 드론 감시와 대응에 필요한 권한과 책임, 피해 구제 등에 관한 법적 장치도 조속히 마련해야 할 것이다.

나아가 북한 드론 문제 해결을 위한 국제 공조도 지속 강화해 나가야 한다. 정보 교류, 합동 훈련 등 실질적 협력을 확대하는 한편, 안보리 등 국제무대에서 대북 압박을 지속함으로써 북한의 도발을 억제하고 행동 변화를 유도할 수 있을 것이다.

무엇보다 한국 사회 전반의 북한 드론 위협에 대한 인식을 제고하고, 범국가적 대응 의지를 결집하는 것이 중요하다. 정부와 군은 물론 산업계, 학계, 국민 모두가 협력하여 선제적이고 창의적인 대응 방안을 모색해 나가야 한다. 북한의 비대칭 위협에 맞서 국가의 안전과 국민의 생명을 지키기 위한 우리의 노력은 결코 멈출 수 없기 때문이다.

References

- [1] “North Korean UAVs: Small Intruders, Big Ambitions?” IISS Military Balance, 20 Jan. 2023, www.iiss.org/en/online-analysis/military-balance/2023/01/north-korean-uavs-small-intruders-big-

ambitions/.

- [2] “Counter-Drone Technologies.” GAO Report, 12 Feb. 2024, www.gao.gov/assets/720/719512.pdf.
- [3] “Kim Jong Un Inspects North Korea’s US Air Force Drone Clones.” Newsweek, 16 Jan. 2024, www.newsweek.com/north-korea-kim-jong-un-us-air-force-drone-clones-global-hawk-reaper-1860906.
- [4] “South Korea Will Be Vulnerable to North’s Drones for Years, Leak Warns.” Washington Post, 10 May 2023, www.washingtonpost.com/national-security/2023/05/10/south-korea-drone-defense-leaked-documents/.
- [5] Bermudez, Joseph S. Jr. “North Korea Drones On.” 38 North, 1 July 2014, www.38north.org/2014/07/jbermudez070114/.
- [6] “North Korean UAVs: Small Intruders, Big Ambitions?” IISS Military Balance, 20 Jan. 2023, www.iiss.org/en/online-analysis/military-balance/2023/01/north-korean-uavs-small-intruders-big-ambitions/.
- [7] “Counter-Drone Technologies.” GAO Report, 12 Feb. 2024, www.gao.gov/assets/720/719512.pdf.