

시드론 활용 농촌 치안 공백 없앤다

경북자치경찰, 실증사업 선정
총사업비 19억8000만원 투입

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

경북자치경찰위원회가 제안한 '현장 밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다. 총사업비는 19억 8000만원이다.

이번 사업은 농촌 지역의 고령화와 넓은 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진된다. 특히 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량 강화하는 데 중점을 둔다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응 속도와 효율성에 한계가 있었다. 또한 광학 카메라에 의존해 야간이나 악



경북자치경찰위원회가 추진하는 드론 기반 농촌순찰실증사업 개념도. 경북도 제공

천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이러한 한계를 보완한 것이 특징이다. 이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또한 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서 등을 연계해 위험

상황을 사전에 분석하고, 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다. AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있으며, 야간 등 환경에서도 보다 정밀한 탐지가 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다. 이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고

신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다. 드론은 자동 충전 시스템을 통해 장시간 무인 운영이 가능하다.

이 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축, 초기 대응 시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다. 아울러 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응 업무에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다.

위원회는 향후 시범 지역에서 실증을 거친 뒤 도 전역으로 확대 적용하고, 스마트시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다.

순순혁 경북자치경찰위원회 위원장은 "첨단 기술을 활용한 이번 사업을 통해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공하겠다"고 말했다.

김대호 기자 homigod@hidomn.com

경북도, 시드론 활용 농촌 순찰 나선다

경북자치위 기술개발사업
경찰청 신규 과제 최종 선정
산간 지역 재난 대응 역량 강화
IoT 센서 등 연계 위험 상황 분석
관제 방식 XR·MR 기반으로 전환

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

6일 경북도에 따르면, 경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다.

총사업비는 19억 8000만 원이다.

이번 사업은 농촌 지역의 고령화와 넓은 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진된다.

특히 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 강화하는 데 중점을 뒀다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응 속도와 효율성에 한계가 있었다.

또한 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 발생했다.

이번 사업은 이러한 한계를 보완한 것이 특징이다. 이동형 통합 관제 허브

를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또한 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고, 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다.

AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있으며, 야간 등 환경에서도 보다 정밀한 탐지가 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다. 이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고

신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다.

이 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축, 초기 대응 시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다.

순순혁 경북자치경찰위원회 위원장은 "첨단 기술을 활용한 이번 사업을 통해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공하겠다"고 말했다.

이창훈 기자

뉴스 픽!

경북, 드론·AI로 농촌 순찰 혁신

경북자치경찰위원회가 추진한 '현장밀착형 드론 기반 농촌순찰 기술개발사업'이 경찰청의 2026년 자치경찰 수요기반 지역문제 해결 신규 과제로 채택됐다. 총 19억8천만 원이 투입되는 이번 사업은 인구 감소와 고령화로 치안 인력이 부족한 농촌의 구조적 문제를 신기술로 보완하려는 시도다.

사업의 핵심은 이동형 통합관제 거점을 중심으로 여러 대의 드론을 분산 운영하는 체계다. 기존처럼 반경 3~5km의 제한된 범위에서 단일 기체를 띄우는 방식에서 벗어나, 넓은 지역을 효율적으로 감시할 수 있도록 설계됐다. 또한

신고이력과 기상정보, 각종 센서 데이터를 결합해 위험징후를 사전에 포착하고, 필요 시 장비가 자동으로 출동하는 지능형 대응 시스템을 구현한다.

AI 영상 인식기술을 활용해 화재나 침입과 같은 이상상황을 신속히 식별하고, 야간이나 악천후 환경에서도 감시 공백을 줄일 수 있는 점도 주목된다. 더불어 임제적 상황 인지가 가능한 차세대 관제방식이 적용돼 대응속도와 정확도가 한층 향상될 것으로 기대된다.

도는 팀장 1인에 2인1조 3개 팀을 구성해 북부·남동·남서 3개 권역을 커버할 예정이다.

이번 사업은 순찰의 자동화와 상시 감시체계 구축을 통해 초기 대응시간을 단축하고, 범죄 예방 기능을 강화하는 데 의미가 있다. 동시에 반복업무 부담을 줄여 인력을 현장 대응에 집중시키는 효과도 예상된다. 향후 실증을 거쳐 확산될 경우 농촌 치안의 새로운 모델로 자리잡을 가능성도 크다.

손순혁 경북자치경찰위원장은 "농촌지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안서비스를 제공하겠다"고 말했다.

문정화 기자 moonjh@idaegu.com

경북신문

2026년 4월 7일 화요일 008면 사회

농촌지역 안전 사각지대 해소

AI·드론 순찰로 치안 챙긴다

경북자치경찰위, 기술개발 이동형 통합 관제 허브 중심 '허브 앤 스포크' 방식 적용 112신고 데이터·기상 정보 농촌 지역 IoT 센서 등 연계 위험 상황 분석·자동 출동

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰 수요 기반 지역 문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다.

이번 사업은 농촌 지역의 고령화와 넓은 관할면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하고자 추진되며, 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 강화하는 데 중점을 둔다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응속도와 효율성에 한계가 있었다.

또 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이러한 한계를 보완한 것이 특징이다.

이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또한, 112신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고, 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다.

이 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용된다.

손순혁 경북자치경찰위원장은 "첨단 기술을 활용한 이번 사업 추진을 통해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공하겠다"고 말했다.

서인교 기자

드론·AI로 농촌 순찰 '치안 사각지대' 해소

경북자치경찰 '기술 개발 사업' 경찰청 과제 선정...19.8억 확보

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용해 농촌 치안 공백 해소에 나선다.

6일 경북도에 따르면 경북자치경찰 위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청의 '올해 자치경찰수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정돼 총 사업비 19억8000만원을 확보했다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 기지를 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하다. 사건이 나면 사람이 직접 드론을 조작해야 한다.

광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후에서는 식별력이 떨어진다.

이번 사업은 이동형 통합 관제 기지를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용해 더욱 넓은 지역을 순찰할 수 있게 한다.

▶2면에 계속

안상수 기자

→ 1면 'AI·드론'서 계속

또 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT(사물인터넷) 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고 필요시 드론이 자동으로 출동한다.

AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있고 안개나 야간 등 환경에서도 정밀한 탐지도 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환돼 관제 인력이 현장 상황을 바로 파악해신속하게 대응할 수 있다.

드론은 자동 충전 시스템으로 장시간 무인 운영도 가능하다.

이 시스템은 정기 순찰 뿐만 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 시범 지역에서 실증을 거친 뒤 도 전역으로 확대하고 스마트시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다.

손순혁 경북자치경찰위원회 위원장은 "첨단 기술을 활용한 이번 사업을 통해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공할 것"이라고 말했다.

드론이 경북 농촌 순찰...AI로 정밀 탐지

자치경찰 문제 해결사업 선정

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 치안 공백 해소에 나선다.

6일 경북도에 따르면 경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청의 '올해 자치경찰수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정돼 총 사업비 19억8000만원을 확보했다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 기지를 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하다. 사건이 나면 사람이 직접 드론을 조작해야 한다.

광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후에서는 식별력이 떨어진다.

이번 사업은 이동형 통합 관제 기지를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용해 더욱 넓은 지역을 순찰할 수 있게 한다.

또 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT(사물인터넷) 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고 필요 시 드론이 자동으로 출동한다.

AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있고 안개나 야간 등 환경에서도 정밀한 탐지도 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환돼 관제 인력이 현장 상황

을 바로 파악해 신속하게 대응할 수 있다. 드론은 자동 충전 시스템으로 장시간 무인 운영도 가능하다. 이 시스템은 정기 순찰 뿐만 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 시범 지역에서 실증을 거친 뒤 도 전역으로 확대하고 스마트시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다. 이경미기자

세명일보

2026년 4월 7일 화요일 001면 종합

경북자치경찰, 'AI드론으로 치안공백 해소'

드론기반 농촌순찰 기술 개발

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다. 사업비는 19억 8,000만 원이다.

이번 사업은 농촌 지역의 고령화와 넓은 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진된다. 특히 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 강화하는 데 중점을 둔다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응 속도와 효율성에 한계가 있었다. 또한 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이런 한계를 보완한 것이 특징이다. 이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적

용해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또한 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다. AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있으며, 안개나 야간 등 환경에서도 보다 정밀한 탐지가 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다. 이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고 신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다. 드론은 자동 충전 시스템을 통해 장시간 무인 운영이 가능하다. 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축, 초기 대응 시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다. 아울러 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응 업무에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다.

김구동 기자

‘치안 공백’ 농촌, 드론·시가 메운다

경북, 스마트 순찰 시스템 전격도입

경찰청 추진 신규과제로 최종 선정
범죄 예방·재난 대응력 강화 중점
24시간 감시...초기 대응타임 단축

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백을 해소한다.

6일 경북도에 따르면 경북자치경찰위원회가 제안한 ‘현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업’이 경찰청이 추진하는 ‘2026년 자치경찰수요기반 지역문제 해결 사업’ 신규 과제로 최종 선정됐다. 총사업비는 19억8000만원이다.

이번 사업은 농촌 지역의 고령화와 넓은 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진된다. 특히 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 강화하는 데 중점을 둔다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응 속도와 효율성에 한계가 있었다. 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이러한 한계를 보완했다. 이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 ‘허브 앤 스포크(Hub & Spoke)’ 방식을 적용해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌



본 이미지는 AI로 생성된 이미지입니다.

지역 사물인터넷(IoT)센서를 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고, 필요할 경우 드론이 자동 출동하는 체계를 구축한다. AI 영상 분석 기술을 활용해 화재와 침입 등 이상 징후를 실시간으로 감지하고, 안개나 야간 같은 환경에서도 정밀도를 높인다는 계획이다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 확장현실(XR)·혼합현실(MR) 기반으로 전환된다. 이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고 신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다. 드론은 자동 충전 시스템을 통해 장시간 무인 운영이 가능하다.

이 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분

야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축, 초기 대응 시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다. 아울러 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응 업무에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다. 위원회는 향후 시범 지역에서 실증을 거친 뒤 도 전역으로 확대 적용하고, 스마트시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다.

순순혁 경북자치경찰위원회 위원장은 “첨단 기술을 활용한 이번 사업을 통해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 하겠다”고 말했다. /안동=문봉현 기자

경북, AI 드론으로 치안 공백 해소 나선다

자치경찰청 '수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제 선정

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

6월 도에 따르면 경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다. 총사업비는 19억8000만원이다.

이번 사업은 농촌 지역의 고령화와 넓은 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진

한다. 특히 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 강화하는 데 중점을 둔다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응 속도와 효율성에 한계가 있었다. 또한 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이러한 한계를 보완한

것이 특징이다. 이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub&Spoke)' 방식을 적용해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또한 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고, 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다. AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있으며, 안개나 야간 등 환경에서도 보다 정밀한 탐지가 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에

서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다. 이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고 신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다. 드론은 자동 충전 시스템을 통해 장시간 무인 운영이 가능하다.

이 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축, 초기 대응 시간을 단축하는 등 농

촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다. 아울러 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응 업무에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다. 위원회는 향후 시범 지역에서 실증을 거친 뒤 도 전역으로 확대 적용하고, 스마트시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다.

순순경 경북자치경찰위원회 위원장은 "이번 사업을 통해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공할 것"이라고 말했다.

경북도/인우실 기자 kbbpost@naver.com

경북도, 드론 기반 농촌 순찰기술 개발

'자치경찰 수요기반 지역 문제 해결' 신규 과제 선정

경상북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

경북자치경찰위원회가 제안한 '현장 밀착형 드론 기반 농촌 순찰기술 개발사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰 수요기반 지역 문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다.

총 사업비는 19억8000만원이다.

이번 사업은 농촌지역의 고령화와 넓은 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진된다.

특히, 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 강화하는 데 중점을 둔다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응속도와 효율성에 한계가 있었다.

또한, 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이러한 한계를 보완한 것이 특징이다.

이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또한, 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌지역 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고, 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다.

AI 영상 분석기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있으며, 안개나 야간 등 환경에서도 보다 정밀한 탐지가 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다.

이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고 신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다.

드론은 자동 충전 시스템을 통해 장시간 무인 운영이 가능하다.

이 시스템은 정기 순찰뿐 아니라, 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈 집 침입 대응 등

다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축, 초기 대응시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다.

아울러, 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응업무에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다.

위원회는 향후 시범 지역에서 실증을 거친 뒤 도 전역으로 확대 적용하고, 스마트 시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다.

순순경 경북자치경찰위원회 위원장은 "첨단 기술을 활용한 이번 사업을 통해 농촌지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공할 것"이라고 말했다.

남형기 기자

경북도, 치안 사각지대 해소 나선다

경찰청 공모사업 선정... 드론·AI 기반 농촌 순찰 도입

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

6일 도에 따르면 경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청 '2026년 자치경찰 수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다. 총사업비는 19억8000만 원이다.

이번 사업은 고령화와 넓은 관할 면적으로 순찰 사각지대가 발생하는 농촌 지역의 특성을 반영해 기획됐다. 특히 야간과 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을

강화하는데 초점을 맞췄다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용되고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 한계가 있었다. 광학 카메라 의존으로 야간이나 악천후 시 식별력이 떨어지는 문제도 지적돼 왔다.

이번 시스템은 이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운용하는 '허브 앤 스포크' 방식을 적용해 순찰 범위를 확대하고 기동성을 높였다. 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석

하고 필요 시 드론이 자동 출동하는 체계도 구축한다.

AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지하고, 안개나 야간 환경에서도 정밀 탐지가 가능하도록 했다. 관제 방식도 기존 2차원 화면에서 XR·MR 기반으로 전환해 현장 상황을 보다 직관적으로 파악할 수 있도록 했다.

드론에는 자동 충전 시스템이 적용돼 장시간 무인 운영이 가능하며, 정기 순찰은 물론 산불 감시, 농산물·농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축하

고 초기 대응 시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 높일 수 있을 것으로 기대하고 있다. 또한 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다.

위원회는 시범 지역 실증을 거쳐 향후 도 전역으로 확대하고, 스마트시티 등 첨단 기술과의 연계도 추진할 계획이다.

손순혁 경북자치경찰위원회 위원장은 "첨단 기술을 활용해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공할 것"이라고 말했다.

신용대기자
shinyd@jeonmae.co.kr

시사일보

2026년 4월 7일 화요일 002면 종합

경북자치경찰, AI 드론으로 치안 공백 해소 나서



드론기반 농촌순찰기술개발 본격 추진
19.8억 투입... 시범실증 후 사업 확대

경북도가 드론과 인공지능(AI)을 활용한 농촌 순찰 시스템을 도입해 치안 공백 해소에 나선다.

경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 최종 선정됐다. 총사업비는 19억 8천만 원이다.

이번 사업은 농촌 지역의 고령화와 넓은 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진된다. 특히 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 강화하는데 중점을 둔다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에서만 운용이 가능하고, 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응 속도와 효율성에 한계가 있었다. 또한 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이러한 한계를 보완한 것이 특징이다. 이동형 통합 관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용해

보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있도록 했다.

또한 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고, 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다. AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있으며, 안개나 야간 등 환경에서도 보다 정밀한 탐지가 가능하다.

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 벗어나 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다. 이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고 신속하게 대응할 수 있을 것으로 기대된다. 드론은 자동 충전 시스템을 통해 장시간 무인 운영이 가능하다.

이 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 등 화재 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축, 초기 대응 시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다. 아울러 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응 업무에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다.

위원회는 향후 시범 지역에서 실증을 거친 뒤 도 전역으로 확대 적용하고, 스마트시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다.

손순혁 경북자치경찰위원회 위원장은 "첨단 기술을 활용한 이번 사업을 통해 농촌 지역의 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공할 것"이라고 말했다.

경기도/오승섭 기자

경북자치경찰위 제안 '드론 기반 농촌 순찰 기술 개발', 경찰청 공모사업 선정

시가 위험 알리면 순찰 드론 자동 출동

이동형 통합관제 허브 중심으로 드론 여러대를 운영하는 방식 기존 2차원 화면, XR·MR 전환 화재·범죄 등 이상 실시간 감지

경북지역에 드론과 인공지능(AI) 기술을 활용한 순찰 시스템이 도입돼 농촌 치안 공백 해소에 기여할지 관심이 쏠린다.

경북도는 경북자치경찰위원회가 제안한 '현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청이 추진하는 '2026년 자치경찰수요기반 지역문제 해결사업' 신규 과제로 선정됐다고 6일 밝혔다.

총사업비 19억 8천만원이 투입되는 이번 사업은 농촌 인구 고령화와 방대한 관할 면적으로 발생하는 순찰 사각지대를 해소하기 위해 추진된다. 특히 야간이나 산간·해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예방과 재난 대응 역량을 대폭 강화할 것으로 기대된다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 반경 3~5km 내에

서만 운용이 가능했고, 사건 발생 시 사람이 직접 드론을 조작해야 해 대응 속도가 떨어지는 한계가 있었다. 또 광학 카메라에 의존해 야간이나 악천후 상황에서는 식별력이 떨어지는 문제도 있었다.

이번 사업은 이런 한계를 극복하기 위해 이동형 통합관제 허브를 중심으로 여러 대의 드론을 운영하는 '허브앤스포크(Hub & Spoke)' 방식을 적용한다. 이를 통해 보다 넓은

지역을 유연하게 순찰할 수 있어 순찰 범위가 대폭 넓어질 전망이다.

112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서 등을 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고, 필요시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 갖춘다. AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지할 수 있다.



현장밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업 (경북자치경찰위원회 제안)

- 개념**
도내 전역의 물리적 기동성 한계 타개를 위한 '찾아가는 순찰'
- 커버리지**
3개 권역(북부/남동/남서) 순환 배치
- 구성**
경찰 기동순찰대 인력 편성 연계 (현장 1인, 2인, 1조 3명 구성)

기능
드론 탑재형 특수 차량을 통한 이동형 기지국 역할 순찰 사각지대(농로, 비닐하우스 밀집지) 정밀 스캔 비상시 신속 출동 및 현장 거점 수행

그래픽·영상:민기자 <시료:경북도>

관제 방식도 기존 2차원 화면에서 XR(확장현실)·MR(혼합현실) 기반으로 전환된다. 이를 통해 관제 인력이 현장 상황을 직관적으로 파악하고 신속하게 대응할 수 있을 것으로 예상된다. 드론은 자동 충전 시스템을 통해 장시간 무인 운영이 가능하다.

경북자치경찰위는 향후 시범 지역

실증을 거쳐 사업을 경북 전역으로 확대 적용하고, 스마트시티 등 다른 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다. 손순혁 경북자치경찰위원회 위원장은 "첨단 기술을 활용한 이번 사업을 통해 농촌 지역 안전 사각지대를 해소하고, 도민이 체감할 수 있는 치안 서비스를 제공하겠다"고 말했다. <최미예기자 miaechoi21@yeongnam.com>

경북도, AI 드론으로 농촌 치안 공백 메운다

자경위 제안 기술 '경찰청 신규 과제' 선정...19억8천만원 확보

접근 어려운 지역 대응 초점
이동형 관제 허브 방식 도입
야간에 넓은 범위 순찰 가능
위험 상황 분석해 자동 출동
24시간 감시 체계 구축 기대

경북도가 인공지능(AI)과 드론을 결합한 첨단 순찰 시스템을 도입해 농촌 지역 치안 사각지대 해소에 나선다.

경북자치경찰위원회가 제안한 '현장 밀착형 드론 기반 농촌 순찰 기술 개발 사업'이 경찰청의 '2026년 자치경찰 수요기반 지역문제 해결 사업' 신규 과제로 최종 선정됐다. 총사업비는 19억8천만 원이 투입된다.

6일 경북도에 따르면 이번 사업은 고령화와 넓은 관할 면적으로 인해 발생하는 농촌 지역의 순찰 공백을 해소하기 위해 추진된다. 특히 야간이나 산간-해안 등 접근이 어려운 지역에서 범죄 예

방과 재난 대응 역량을 강화하는 데 초점을 맞췄다.

기존 농촌 순찰은 고정형 드론 스테이션을 중심으로 제한된 반경에서만 운용이 가능하고 사건 발생 이후 사람이 직접 드론을 조작해야 하는 등 대응 속도와 효율성에 한계가 있었다. 또한 광학 카메라 중심의 감시 체계는 야간이나 악천후 상황에서 식별력이 떨어지는 문제도 지적돼 왔다.

이를 개선하기 위해 이번 사업에서는 이동형 통합 관제 허브를 중심으로 다수의 드론을 운영하는 '허브 앤 스포크(Hub & Spoke)' 방식을 도입한다. 이를 통해 보다 넓은 지역을 유연하게 순찰할 수 있게 된다.

아울러 112 신고 데이터와 기상 정보, 농촌 지역 IoT 센서를 연계해 위험 상황을 사전에 분석하고 필요 시 드론이 자동으로 출동하는 체계를 구축한다. AI 영상 분석 기술을 활용해 화재나 침입 등 이상 상황을 실시간으로 감지하며 안개나 야간 등 열악한 환경에서도 정밀한

탐지가 가능하도록 했다.

관제 시스템도 한층 고도화된다. 기존 2차원 화면 중심에서 벗어나 XR(확장 현실)·MR(혼합현실) 기반 관제로 전환해, 관제 인력이 현장 상황을 보다 직관적으로 파악하고 신속하게 대응할 수 있도록 지원한다. 또한 드론 자동 충전 시스템을 적용해 장시간 무인 운영도 가능해질 전망이다.

해당 시스템은 정기 순찰뿐 아니라 산불 감시, 농산물 및 농기계 도난 예방, 빈집 침입 대응 등 다양한 농촌 치안 분야에 활용될 예정이다.

경북자치경찰위원회는 이번 사업을 통해 24시간 상시 감시 체계를 구축하고 초기 대응 시간을 단축하는 등 농촌 치안 수준을 한 단계 끌어올릴 수 있을 것으로 기대하고 있다. 동시에 반복적인 순찰 업무를 자동화해 경찰 인력은 보다 중요한 현장 대응에 집중할 수 있을 것으로 보고 있다.

위원회는 향후 시범 지역 실증을 거쳐도 전역으로 사업을 확대하고, 스마트시티 등 첨단 기술과의 연계도 추진할 방침이다. 김상만기자 dgdesk@idaegu.co.kr