경찰청	보 도 자 료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

보도 일시	2022. 3. 29.(화) 조간	배포 일시	2022. 3. 28.(월) 12:00
담당부서 <총괄>	기획조정관 과학치안정책팀	책임자	팀 장 류연수 (02-3150-2416)
		담당자	사무관 김성은 (02-3150-2417)

「과학치안실용화사업」 추진으로 치안산업 진흥 터전 마련

- 학교폭력 정보제공형 챗봇 개발 등 6개 품목 과제 선정으로 과학치안 역량 강화 -

□ 경찰청(청장 김창룡)과 과학기술정보통신부(장관 임혜숙, 이하 '과기정통부')는 공공연구성과와 과학치안 수요를 연계하여 첨단 과학수사 기법, 장비 연구개발 등에 기술실용화를 지원하여 과학치안 연구성과를 실제 치안 현장에서 활용할 수 있도록 '과학치안 공공연구성과 실용화 촉진 시범사업(이하 과학치안실용화사업)'을 본격 추진한다고 밝혔다.

○ 최근 첨단기술을 이용한 신종 범죄가 증가하면서 과학기술을 이용한 치안 역량 제고 필요성이 커지고 있어, 경찰청과 과기정통부는 민생치안 역량 강화 및 사회적 약자 보호를 위해 그동안 연구성과에 머물러 있는 연구결과를 기술실용화 지원을 통해 실제 치안현장에 적용할 예정이다.

○ 과학치안실용화사업은 크게 기술 수준(TRL) 5~6단계의 기술을 2년 이내 치안현장에 활용하는 단기 치안 연구개발 기술실용화(2년, 6억 원/년 내외)와 유망 기초·원천연구성과를 발굴하고 기술실용화로 연계하는 기초·원천연구성과 치안 분야 기술실용화〔사전기획(3개월, 3천만 원), 본사업(3년 6개월, 6억 원/년 내외)〕로 구분하여 지원된다.

※ (2022년 지원 규모) 단기 치안 연구개발 기술실용화 3개, 기초·원천 연구성과 치안 분야 기술실용화 3개

□ 특히, 본 사업은 치안현장에서 필요로 하는 제품 등 실제 구매수요와 연구개발 성과를 연계하여 치안 분야 문제 해결을 위해 전문가, 현장 경찰 등을 대상으로 기술수요를 파악하여 연구개발 품목을 사전에 특정하고 최적의 연구수행 주체를 선정하기 위해 ‘품목지정형 자유공모’ 방식으로 진행되었다.

구분	품목명
단기 치안 연구개발 기술실용화	학교폭력 정보제공형 챗봇 개발
	저고도 무인기 대응 통합솔루션 개발
	지능형 법보행 분석 프로그램 개발
기초·원천 연구성과 치안 분야 기술실용화	뇌파 활용 진위 여부 판별 검사기법 및 장비 개발
	양자기술 기반 보안 문제 차단 IP카메라 개발
	영상분석 기술기반 교통단속 장비 및 운영플랫폼 개발

□ 단기 치안 연구개발 기술실용화 과제는 단기에 과학기술을 기반으로 치안현장의 문제를 해결하여 국가 치안 서비스와 역량을 강화할 수 있는 과제들로 구성되었으며, 2022년 4월부터 주관연구기관별 사업수행이 이뤄질 예정이다.

○ **(학교폭력 정보제공형 챗봇 개발)** 청소년범죄 등 관련 내용을 포괄하며 청소년들이 쉽고, 편리하게 이용할 수 있도록 누리 소통망 서비스를 활용한 정보제공형 채팅 로봇 개발

○ **(저고도 무인기 대응 통합솔루션 개발)** 다양한 환경에서 불법 무인비행체의 무력화를 목적으로 무인비행물체를 신속하게 탐지, 인지, 차단 및 무력화시키는 이동형 통합솔루션 개발

○ **(지능형 법보행 분석 프로그램 개발)** 걸음걸이의 형태로 용의자를 추적하는 수사기법인 법보행 분석의 신뢰성 향상을 위해 생체역학 데이터 기반의 인공지능 보행 분석 시스템 개발

□ 또한, 기초·원천기술의 경우, 본격적인 연구수행 전에 과제 참여 연구자가 실질적인 현장 수요를 반영한 상세 기술개발 및 사업화 전략 수립을 위해 ‘사전기획’을 도입하여 3개월 동안 현장 경찰관과 소통, 사업모형(Business Model) 설계 등 기술사업화 계획 고도화 및 구체화 후, 경쟁 방식의

최종 평가를 통해 3개 과제를 2022년 7월부터 착수할 예정이다.

□ 본 사업은 공공연구성과를 실용화하여 치안현장의 문제를 실질적으로 해결하도록 지원하는 사업으로 과제 기획부터 실용화, 현장 적용까지 전 과정에 양 부처가 참여하여 진행하는 공동추진 사업이다.

○ 이에, 기술개발 및 실용화 과정에서도 일선 경찰관들의 생생한 목소리가 지속적으로 반영되도록 과제별 현장 담당 경찰관도 연계 운영하여 연구개발 결과가 실제 치안현장에서 활용되고, 적용될 수 있도록 관리해 나갈 예정이다.

□ 경찰청과 과기정통부 관계자는 “양 부처가 공동으로 추진하는 치안 기술의 현장 실용화로 치안 현장의 문제를 과학기술로 해결하고, 과학치안 진흥 기반을 확충하여 국민 안전과 직결되는 치안 산업 활성화에도 이바지할 수 있을 것으로 기대된다.” 라며, “앞으로도 다각적인 지원으로 연구개발과 실용화 확산을 위해 함께 노력해 나가겠다.” 라고 밝혔다.

○ 아울러 “공공연구기관·기업이 보유한 기술들이 실제 치안현장에서 바로 활용되어, 우리나라의 치안 역량을 강화하는 기회가 되도록 연구자들, 기업 및 기관들의 적극적인 관심을 부탁드린다.” 라고 당부했다.

경찰청 <총괄>	기획조정관 과학치안정책팀	책임자	팀 장 류연수 (02-3150-2416)
		담당자	사무관 김성은 (02-3150-2417)
과기정통부	과학기술일자리혁신관 연구성과일자리정책과	책임자	과 장 홍순정 (044-202-4720)
		담당자	사무관 최승호 (044-202-4723)

대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 과학치안 공공연구성과 실용화 촉진 시범사업 개요

□ 사업개요

○ **(목적)** 기초·원천기술 또는 치안 분야 연구성과의 현재 기술 수준(TRL) 대비 8단계까지 고도화를 목표로 민생치안 역량 강화와 사회적 약자 보호를 위한 치안 연구개발 성과 활용 제고**(경찰청-과기정통부 공동 협력사업)**

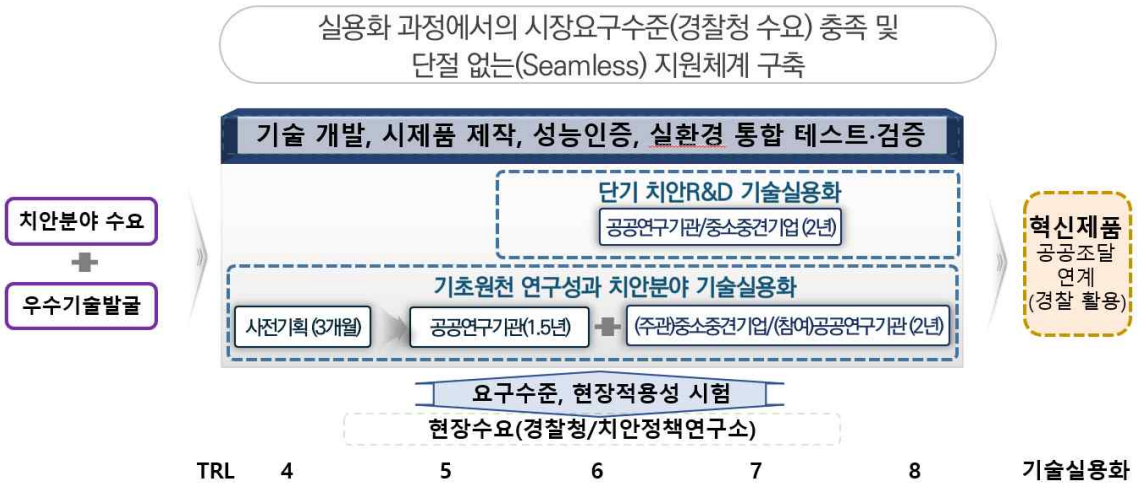
○ **(사업기간) 2022년~2027년**

○ **(주요내용)** 시장의 잠재적 가치와 치안현장 적용성이 높은 치안 분야 우수 공공기술 발굴 및 기술 고도화 지원을 통해 중소·중견기업 기술이전 및 사업화 촉진

- **(단기 치안R&D 기술실용화)** 기술 수준(TRL) 5~6단계 수준의 기술을 대상으로 **2년 이내 단기 기술사업화 지원**하여 **치안현장 활용 및 치안산업 육성**
- **(기초·원천 연구성과 치안 분야 기술실용화)** 첨단 과학기술을 활용한 과학치안 고도화 및 치안현장 대응력 제고를 위해 **유망 기초·원천 연구성과를 발굴하고 사업화 연계 활동을 지원**
- **(과학치안 수요발굴 지원연구)** 공공연구기관 및 기업이 보유한 기술 중 **치안현장에 적용 가능한 기술 발굴 및 적용성 평가, 사업화 전략 지원** (※ 경찰청 단독사업)

□ 추진전략

- **수요부처(경찰청)의 실제 구매수요와 연구개발 성과를 연계**, 연구개발 성과가 매출로 직접 연결되는 **실질적 기술사업화 실현**



□ (**지원내용**) 시장의 잠재적 가치와 치안현장 적용성이 높은 **치안 분야 우수 공공기술 발굴 및 기술 고도화 지원**을 통해 중소·중견기업 기술이전 및 사업화 촉진

(1) 단기 치안R&D 기술실용화

사업목적/내용	치안 현안 대응을 위한 유망 공공기술 발굴 및 사업화 연계 활동을 지원하여 치안 현장 활용 및 치안산업 육성 - 기술 수준(TRL) 5~6단계 수준(파일롯 규모 시작품 제작 및 성능평가)의 치안 분야 기술을 대상으로 2년 이내 단기 기술사업화 지원 - 지원내용 : 개선 기술개발, 시제품 제작, 성능인증, 실환경 통합 시험 및 검증
과제 평균 단가/기간	6억 원/년, 2년 이내
국비/민간	국비, 민간
사업관리기관	과학기술일자리진흥원
사업시행주체	공공연구기관(대학, 출연연 등), 중소·중견기업

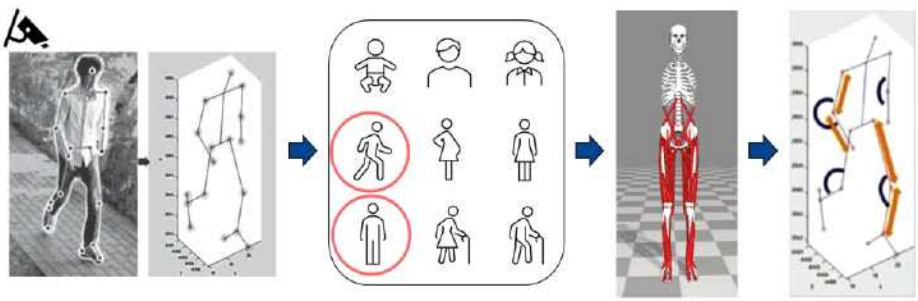
(2) 기초·원천연구성과 치안분야 기술실용화

사업목적/내용	첨단 과학기술을 활용한 과학치안 고도화 및 치안현장 대응력을 높이기 위해 유망 기초·원천연구성과를 발굴하고 사업화 연계 활동을 지원 - 과기정통부 기초·원천연구성과 중 기술 수준(TRL) 4단계(실험실 규모의 성능검증) 내외의 기술을 대상으로 3~4년간 후속연구 및 기술실용화 지원 - (지원내용) 기술 고도화, 시제품 제작, 성능인증, 실환경 통합 테스트 및 검증 등
과제 평균 단가/기간	사전기획(3개월) 3천만 원, 1단계(1.5년) 6억 원/년, 2단계(2년) 6억 원/년
국비/민간	국비, 민간
사업관리기관	과학기술일자리진흥원
사업시행주체	(1단계) 주관 : 공공연구기관(대학, 출연연 등) (2단계) 주관 : 중소·중견기업, 참여 : 공공연구기관(대학, 출연연 등)

□ 기대효과

- ㅇ (**기술적 측면**) 타 연구 분야에서 일부 개발된 기술을 응용하여 치안 분야에 상용화 가능 기술개발
- ㅇ (**경제·사회적 측면**) 치안과학기술 분야 시장 확대로 기업 성장에 기반한 제조·정보통신·경호 등과 관련된 치안산업 분야의 양질의 대중화에 기여
- ㅇ (**파급효과**) 사회문제 및 미래 환경 변화에 다양한 정책 수요에 적극적으로 대응하기 위한 인공지능 및 빅데이터 활용 방안 마련

붙임 2 단기 치안 R&D 기술실용화 신규 선정과제 주요 내용

품목명 (주관기관/책임자)	주요 내용
학교폭력 정보제공형 챗봇 개발 ((주)솔트룩스/정용일)	(연구내용) 청소년범죄 등 관련 내용을 포괄하며 청소년들이 쉽고, 편리하게 이용할 수 있도록 누리 소통망 서비스(SNS)를 활용한 정보제공형 채팅 로봇 개발(기대효과) 쉽고, 편리한 접근의 학교폭력 유형 및 추세에 따른 대응 강화 및 청소년범죄 관련 다양한 정보제공 및 이용 활성화 등으로 안전하고 명랑한 청소년 문화 조성 
저고도 무인기 대응 통합솔루션 개발 ((주)삼정솔루션/최춘화)	(연구내용) 다양한 환경에서 불법 무인비행체의 무력화를 목적으로 무인 비행물체를 신속하게 탐지, 인지, 차단 및 무력화시키는 이동형 통합솔루션 개발 (기대효과) 무인기의 급격한 기술 발전과 넓어진 활용도에 힘입어 다양한 분야에 무인기가 사용되는 한편, 불법행위 목적의 무인기 사용에 대한 우려와 사건이 증가하고 있어 불법 무인기 대응 통합 시스템 분야 성장과 활성화에 기여 
지능형 법보행 분석 프로그램 개발 ((주)세오/김영창)	(연구내용) 신뢰성 향상을 위한 생체역학 데이터 기반 기술 융합을 통해 비전 인공지능 용의자 보행 분석 시스템 개발 (기대효과) 폐쇄회로 텔레비전 영상 및 생체역학 데이터를 결합한 검출 정확도 향상으로 범죄 용의자/실종자를 빠르게 선별 및 추적하여 사회 안전망 강화 

붙임 3 단기 치안 R&D 기술실용화 과제 카드 뉴스(안)

품목명 (주관기관/책임자)	주요 내용
학교폭력 정보제공형 챗봇 개발 ((주)솔트룩스/정용일)	
저고도 무인기 대응 통합솔루션 개발 ((주)삼정솔루션/최춘화)	
지능형 법보행 분석 프로그램 개발 ((주)세오/김영창)	