행정안전부 보도자료 대체불가 대한민국

보도시점 (온라인) 2026. 9. 21.(월) 12:00
(지 면) 2026. 9. 22.(화) 조 간

마약류 범죄 '유통'서 '국내 직접 제조'로 변모
국과수, 과학적 단속 근거 마련

- 국과수, 국내외 미보고 신종 합성대마류 합성 제조 중간체 2종 구조 규명
- 단속 및 제도적 대응 지원 위해 경찰·관세청 등 관계 기관과 정보 공유 추진

행정안전부 국립과학수사연구원(원장 이봉우, 이하 국과수)은 합성대마*를 만드는 과정에서 생기는 신종 제조 중간체** 2종을 새롭게 검출하고, 화학구조를 정확하게 밝혀냈다.

* 합성대마: 체내 칸나비노이드 수용체에 작용하여 대마의 환각성분(THC)과 유사한 효과를 내도록 인공적으로 합성한 물질로, 식물혼합물이나 전자담배 액상 등에 첨가해 흡연하는 형태로 사용

** 중간체: 최종 목적 물질을 만드는 과정에서 거쳐 가는 중간 단계의 화합물로, 추가 반응을 통해 마약류로 전환될 수 있어 불법 제조를 확인하는 주요 지표가 됨.

이번에 발견된 물질은 최근 마약류 제조·유통 사건에서 압수된 액상 및 반죽 형태의 물질 3점을 감정·분석하는 과정에서 확인됐다. 국과수는 인다졸계 합성대마 유사체인 해당 물질을 국제 표준 명명 체계에 따라 각각 엠-4엔-피낙(M-4en-PINAC)과 엠-4엔-피낙 2-이성체(M-4en-PINAC 2-isomer)로 이름을 붙였다.

>> 국내 마약 범죄의 '직접 제조' 단계 진입 입증 및 위험성 경고

해당 물질들은 합성을 통해 만들어진 최종 물질이거나, 후속 반응을 거쳐 현재 국내에서 유행하는 합성대마를 만들 수 있는 제조 중간체로 확인됐다. 이는 「마약류 관리에 관한 법률」 상 마약류에 해당한다.

그동안 주로 해외에서 완성된 제품 형태로 들어오던 합성대마류가 국내에서 직접 합성·제조되었음을 보여주는 사례로, 국내 마약 범죄가 단순 '유통'을 넘어 '직접 제조' 단계로 확대될 수 있다는 점을 시사한다.

국과수는 이러한 신종 물질들이 구체적인 투약량이나 독성 정보가 부족하고 사용자 스스로 섭취량을 가늠하기 어려워, 2차 범죄나 심각한 중독 사고로 이어질 위험이 크다고 경고했다.

>> 과학적 단속 근거 마련 및 관계 기관과의 분석 정보 공유 추진

이번 연구는 압수물에서 검출된 물질의 화학구조를 확인하고 합성대마 제조 중간체임을 명확히 밝혀냄으로써, 국내 마약류 불법 제조를 입증할 수 있는 과학적 근거를 마련했다는 데 큰 의미가 있다.

국과수는 해당 물질의 구조와 질량스펙트럼 등 정밀 분석 정보를 경찰청, 관세청 등 관계 기관과 공유해 범죄 수사와 제도적 규제 완비를 적극 지원할 계획이다.

이봉우 국립과학수사연구원장은 "이번 성과는 단순히 신종 마약류를 분석하는 수준을 넘어 제조 과정을 해석해 합성 관련 중간체까지 찾아내는 국과수의 높은 감정 역량을 보여준 것"이라며, "앞으로도 새로운 원료나 반제품 형태의 마약류가 유입되더라도 신속히 구조를 밝혀내고 관계 기관과 정보를 공유해, 마약류 제조와 유통을 선제적으로 차단하고 국민이 안전한 사회를 만드는 데 최선을 다하겠다"라고 밝혔다.

담당 부서	국립과학수사연구원 마약과	책임자	과 장	최혜영 (033-902-5450)
		담당자	연구관	조지영 (033-902-5454)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락