

# 국민인권 증진을 위한 첨단과학수사 법제도 및 정책\*

김한균 선임연구위원(법학박사, hankyun@kic.re.kr)

## 요약 |

- **첨단 과학수사정책 및 포렌식 기법 발전은 국민인권 보장에 어떻게 기여할 수 있으며, 기여하기 위해서는 어떠한 원칙방향이 정립되고 정책방안이 제시되어야 할 것인가?**
  - 과학수사는 실체적 진실 파악을 위하여 관련 증거물을 과학적 방법으로 추출하는 원리와 기법으로서, 실체진실의 발견이라는 형사법의 대원칙과 개인의 인권침해 사이의 비교형량을 통하여 공익을 실현하는 수사방식으로 발전되어야 함.
  - 과학수사는 투명성과 객관성의 절차적 보장이 필요함. 증거 수집에서부터 분석 및 재판에 활용되기까지 일련의 과정이 투명하게 관리되고, 증거와 관련한 반대 당사자 이의 제기나 문제 제기에 충분한 설명과 관련 대응이 가능할 때 인권수사 실현에 기여할 수 있음.
  - 종래 디지털포렌식 모델이 증거의 무결성과 효율성에 초점을 맞추었다면 피압수자 등의 인권보호를 위한 절차와 권리를 보장하는 디지털포렌식 모델을 개발할 필요가 있음.
  - 첨단 과학기술의 발달로 인해 바이오 포렌식 증거는 상당히 객관적이고, 정확하고 믿을만한 증거로 인식되고 있어 수사기관에서도 인권 침해 위험이 있는 진술증거 수집 위주의 수사에서 벗어나 과학적인 증거 수집에 초점을 맞추는 방향으로 발전할 필요가 있음. 다만 바이오 정보와 개인정보 관련 포렌식에서 인권을 보장할 수 있는 제도적 장치와 법적 장치가 수반되어야 함.
  - 인권보장의 가치 지향에는 과학적 거짓탐지 연구자와 실제 그 기법을 사용하게 되는 수사기관 내 실무자, 또한 그 기법의 사용과 한계를 법으로 규정하는 입법자간의 협업이 필요한데, 과학수사기법으로서의 법심리학적 기법에 대한 이해가 전제될 필요가 있음.

## 주요키워드

과학수사, 인권수사, 디지털포렌식, 바이오포렌식, 법정심리

\* 관련보고서 : 김한균 외 16명(2019.12.), 첨단 과학수사 정책 및 포렌식 기법 종합발전방안 연구(II), 한국형사정책연구원

## 01 연구의 필요성

- 과학수사 분야에서 첨단기술 도입활용을 통해 형사사법 공정성과 효과성을 증진함으로써 국민의 신뢰와 안전 확보에 기여하고, 국내외 관련 법제, 전담기관, 정책 및 기술발전을 수용하여 종합적 국가정책 기본계획 수립과 그에 따른 구체적 대책의 추진방안을 제시함.
- 국가과학수사정책의 체계적 발전을 통해 수사기관의 국민인권보장 역량을 강화할 수 있도록 연구 기반을 구축함.
- 과학수사 거버넌스 체계 구축 필요성은 본 연구가 지향하는 바 국가과학수사정책 및 포렌식 기법의 체계적 발전과 4차산업혁명시대 첨단과학의 수사 활용을 비롯한 형사사법개혁에 중요한 정책과제임.
- 과학수사 정책과 포렌식 기법 발전을 위한 통합 거버넌스 체계의 기준이 될 지향가치는 국민인권 보장, 국가안보 및 국민안전 보장, 수사효율성 증진, 형사사법개혁 기여로 제시됨.
- 과학수사기법에서 수사기관의 역할은 국민인권보호 쪽으로도, 국민인권침해 쪽으로도 드러날 수 있는바, 관건은 수사기관의 수사역량과 인권보호역량이 공히 합리적이고 효과적으로 실현될 수 있도록 법제도적 기반과 직무규율이 충실히 갖추어져 있는지의 문제임. 이는 형사사법기관에 대한 국민의 신뢰가 바탕이 될 것이고, 수사역량과 인권보호역량이 공정하고 효과적으로 발휘될수록 국민의 신뢰가 높아지게 될 것임.

## 02 주요 연구내용

### 연구체계

연구 년차	연구 단계	주요과제	목표성과	공동연구체계 및 연구분장	
1 (2018)	제1단계	과학수사 3대분야(디지털 포렌식, 바이오포렌식, 법정심리) 정책현안분석 및 개발과제 개관	국가과학수사정책 지향 가치 도출	한국형사정책 연구원	과학수사이론 및 국가과학수사정책 연구
2 (2019)	제2단계	정책적 지향해야 할 기본가치(국민인권, 국가안보, 수사효과, 형사사법 개혁)에 따라 개별 현안별 정책대안 및 기법개선방안 연구	국민인권보장을 위한 과학수사정책방안 제시	한국형사소송법학회	과학수사 관련 비교법제 연구
3 (2020)			수사효율성 개선을 위한 과학수사정책 방안 제시	한국형사판례연구회	과학수사 관련 국내외 주요판례 연구
4 (2021)			국가안보 증진을 위한 과학수사정책 방안 제시	한국디지털포렌식학회	디지털 포렌식 기법 및 정책 연구
5 (2022)			형사사법개혁 기여를 위한 과학수사 정책방안 제시	국립경찰대학	바이오 포렌식 기법 및 정책 연구
6 (2023)	제3단계	국가 과학수사발전 종합대책 및 제도정비방안 수립 및 2018-2022년 변화발전 내용 보완	국가과학수사정책종합백서	한국법심리학회	법정심리 및 진술분석 기법 및 정책 연구

### 국가 과학수사정책의 현안과 과제

- 제1장은 국내 과학수사 법제 현안과 입법정책 분석은 과학수사 법제현안과 과학수사 입법정책을, 제2장 경찰 과학수사 정책 현안으로서 경찰 과학수사 관련 분법관련 현안과제, 업무 및 조직관련 현안과제, 전문화 관련과제, 발전과 협력 문제, 그리고 경찰 과학수사와 인권보장 및 윤리를 다룸.

### 과학수사 정책의 비교법제 평가 및 법적 과제

- 제3장 검찰 과학수사 정책 현안에서는 검찰 과학수사의 연혁 및 발전과정, 검찰 과학수사의 정책현안, 과학수사와 인권보장에 관해 분석하고, 제4장 국내 포렌식 학계의 연구현안에서는 국내 포렌식 관련학계의 현황, 과학수사법관련 연구현안, 디지털포렌식 관련 연구현안, 바이오포렌식 관련 연구현안을 분석.
- 제5장 국가과학수사 정책 지향기로서 인권 보장 및 증진에서는 증거법과 인권보장, 압수 수색과 인권보장, 바이오 및 개인정보 보호와 디지털 성폭력 대응에 대해 분석.

### 과학수사 주요 판례동향 분석 및 법적 과제

- 제1장 주요 국가 과학수사 정책 동향 분석에서는 각각 미국, 독일, 일본의 과학수사정책 및 법제 발전을 소개하고 분석.
- 제2장 과학수사 법제 및 정책의 국제적 기준에서는 유엔범죄방지 형사사법위원회, 유럽 개인정보 보호법과 포렌식의 정책적 시사점을 제시.
- 제2장 국내 주요 과학수사 판례 평석에서는 인터넷 패킹 감청, 실시간 위치정보 추적 및 기지국 수사, 기지국 수사 사안을 분석하고, 제3장 주요 국가 과학수사 판례 평석에서는 각각 미국, 독일, 일본의 과학수사 판례동향을 소개하고 분석.
- 제4장 과학수사절차상 통신수사 법제개선과제에서는 통신비밀보호법 개정안을 비롯해 법제와 판례를 비교분석.

### 과학수사와 디지털포렌식 현안과 발전 과제

- 제2장 첨단과학기술의 등장과 디지털포렌식 현안과제 부분에서는 첨단과학기술과 디지털포렌식 도전환경, 디지털포렌식의 확장과 적용법률의 확대, 체포현장에서 디지털증거 긴급압수수색, 디지털증거 복호화 대응 및 규제법제에 대해 설명하고, 제3장 디지털포렌식에서 인권보장 방안에서는 인권보장 중심의 디지털포렌식 모델 설계, 새로운 강제처분으로 정보영장 제도 도입, 저장매체 압수후 분석과정에서 참여권 보장, 피의자·피고인 방어권 구체적 보장방안, 디지털포렌식 전담조직의 독립성 및 현장지원 확대 논의.
- 제4장 디지털포렌식 발전과제와 국가전략에서는 디지털포렌식 기본법 제정, 디지털포렌식 연구기관 설립, 디지털포렌식 기술정책 체계화, 디지털포렌식 전문가 직무윤리 제정 방안을 제시.

### 과학수사와 바이오포렌식 현안과 발전 과제

- 제2장 바이오포렌식 증거와 형사절차에서의 인권침해 부분에서는 바이오포렌식 증거의 신뢰성에 대한 문제제기, 바이오포렌식 증거와 인권침해 문제를 살펴보고, 제3장에서 실제 형사사건에서 바이오포렌식 증거가 문제된 사례들을 분석.
- 제4장 국민인권보호를 위한 감정(鑑定)절차 정비에서는 바이오포렌식 감정실무 현황 및 개선점, 법과학자의 윤리규범 정비, 감정절차에서의 법적인 개선방안을 제시.

### 과학수사와 법심리분석 현안과 발전 과제

- 제2장 거짓 탐지에 대한 법심리학 연구의 최신 동향에서는 국내외 연구 최신 동향을 개관 하고, 제3장 폴리그래프 관련 현안과 발전과제에서는 폴리그래프 검사기법, 폴리그래프 검사 타당도 관련 연구 동향, 폴리그래프 검사 관련 실무상 활용 실태, 폴리그래프 검사관련 정책적 발전 방향을 분석.
- 제4장 진술분석 및 행동분석에서는 각각 진술분석 방법과 행동분석 방법을 소개하고 정책적 제안을 제시하고, 제5장 판례를 통한 거짓 탐지 기법의 증명력 부분에서는 판례를 통한 폴리그래프 검사의 증명력과 진술분석의 증명력, 거짓탐지 결과의 증거로서의 가치를 분석하고, 제6장에서 거짓탐지 기법의 발전 방향과 정책적 제언을 제시.

### 03 정책제언

- 과학기술의 발전과 이를 이용한 수사기법의 획기적인 변화를 입법적 작업이 적시에 반영하지 못하는 현실적인 문제가 존재하므로, 법원은 이러한 간극을 메우기 위한 법해석 노력을 하고 있지만 사법적 판단을 통한 법해석학적 해결에는 한계가 있음. 적극적인 입법작업 노력을 통해 과학수사의 명시적인 법적 근거를 정비하고, 발생할 수 있는 국민인권 침해에 대한 우려도 해소가 필요할 것임.
- 디지털 및 바이오 포렌식의 경우 수사기관의 오남용, 과도한 개인정보 및 생체정보의 유출방지, 압수의 범위와 방법 명시, 통지의무를 통하여 인권보장과 함께 포렌식 분야에 있어서 기술발전과 법제 정비를 도모하고 있음. 첨단과학기술의 발전에 따른 법제도 역시 균형 있게 발전되어야 하지만 적법절차와 인권보장적 정책을 고려한 법제도가 갖추어져야 하며, 특히 최근 성폭력 관련 디지털 성범죄 수사에서의 인권보장 역시 중요한 현안으로서 주목할 필요가 있음.
- 국민의 인권보호 차원에서 과학의 이론적, 절차적 오류의 관점에 그치지 않고, 적용된 타당성의 질적 향상을 위한 법과학적 업무 절차를 고민하며 제도적 장치를 마련하고 보완의 필요성에 공감하며 관심을 갖고 적극적인 준비를 할 필요가 있음. 즉 국민의 시각과 관점, 법과학 업무의 질적 서비스 향상, 법과학적 감정결과가 범죄사실의 혐의를 입증하는데 올바른 해석과 적용을 했는지 여부, 적용된 타당성이 검증되었는지 여부, 국민에게 설명되었는지 여부, 국민에게 전문적 지식이 기본 되어야 이해할 수 있는 내용이 충분히 설명되었는지 또는 기회가 주어졌는지 여부, 법과학자가 검증된 감정기법으로 감정 결과를 도출하여 얻은 결과가 감정관으로서 의도된 결과와 해석이 실제 법정까지 올바르게 적용되었는지 여부 등을 본격적으로 검토해야 할 것임.
- 포렌식 전문가가 점차 늘어나고, 정보인권과 직결된 직무영역으로 외부적 통제뿐만 아니라 전문직 종사자 내부적 통제도 필요하므로, 포렌식 의뢰자에게 분석결과에 대한 충분한 설명, 법정증언 의무, 프라이버시 보호 차원에서 디지털증거의 관리, 당해 사건 외의 범죄사실 또는 비위행위 발견 시 조치형태, 분석보고서 외 비공식 의견 전달의 허용여부, 분석의견의 표명 방식 표준화, 수집·분석 기술의 오류 가능성, 개인정보 처리 등에서 준법 의무, 수사관과 분석관의 충돌문제를 포함한 직무윤리 기준의 마련이 필요함.
- 거짓말 탐지 기법을 사용하는 인력에 대한 투자와 전문가 정의에 대한 입법적 토대가 마련되어야 할 것임. 폴리그래프 검사관이나 진술분석 전문가의 경우에도 전문가의 경력이나 능력과 같은 기준을 명확히 하는 법적 토대가 있어야 거짓말 탐지 기법을 사용하는 데 인권 침해적인 요소를 최소화할 수 있을 것임.