기술 진보와 사회 환경의 변화로 인한 법과학·과학수사 업무 영역 확장과 신뢰성 검증 요구 증가에 따라 보다 효율적인 연구 개발업무 수행과 실질적인 성과활용의 중요성이 대두되고 있으나, 국민 인권과 안전에 직접적인 영향을 미치는 업무의 중요성에 비해 관련 연구개발 예산 및 인프라 환경은 상대적으로 미흡한 실정이다. 제한된 예산과 부처 및 기관별로 개별 추진되는 연구개발사업 현황에 대한 개선과 중장기 발전계획 수립을 위해 본 연구를 수행하였다.

선진국의 법과학·과학수사 관련 연구개발사업의 현황과 법집행기관 및 연구기관 간 역할 분담 체제와 인프라구축 현황을 참고하고, 국내 법집행기관들과 법과학· 과학수사 실무 기관들의 현황 분석 및 연구개발에 대한 수요조사 등을 통해 중점 투자분야와 개선방안을 도출하였다.

본 연구를 통해 법과학 및 과학수사분야의 다부처 공동 연구개발사업의 필요성을 확인하였으며, 수사기관·법과학 연구기관의 공동기획 등을 통한 과제 도출과 R&D 주무부처 및 연구관리전문기관을 활용한 중점 분야 범부처 공동 연구개발 사업 수행, 성과에 대한 법과학연구기관의 실질적인 검증 및 활용을 통한 선순환체제를 제시하였으며, 중장기적 관점에서 국가 사회 안전망 구축을 위한 법과학·과학수사 분야 연구개발 진흥을 위한 법률제정의 필요성을 제안하였다.

국내 관련 연구개발 현황 및 수요조사와 전문가 집단의 검토를 통해 단계별 연구과제 투자 방향의 로드맵을 작성하여 6개 분야의 중점 투자 분야를 선정하였고, 법과학 업무의 특성을 반영한 실효적인 연구성과관리체계 재정립방안을 제시하였으며, 전문가 집단의 검토를 통해 법과학 연구개발 지원 인프라, 특히 생체시료 연구자원의 체계적인 통합 관리 및 유효성 평가 등을 위한 포렌식연구지원센터 건설방안과 구체적 활용방안을 도출하였다.

연구과제 수행 과정에서 도출된 법과학 및 과학수사 관련 기관들의 연구개발 사업 개선 방향에 대한 공감대 형성과 미래 발전방향에 토론과정에서 취합된 핵 심 결론들을 통해 '국민이 안심하고 살 수 있는 나라'건설을 위한 토대 구축에 도움이 될 것으로 판단된다.

- Summary -

The importance of efficient R&D conducting and practical utilizing of result is emerging, as the area of forensic sciences expand and the demand for the reliability increases on account of forensic technological advances and the social environment changes. But the budget and infrastructure are relatively insufficient to the forensic R&D which has a direct impact on the human rights and safety services. This study is conducted for the improvement and long-term planning for the forensic R&D projects in Korea to overcome the current limited budget and un-integrated R&D projects in each ministries and institutions.

We suggested where to invest and how to improve the Forensic R&D business in Korea by conducting the survey on the R&D system and the synergetic cooperation between the law enforcement agencies and the forensic scientific institutes in advanced country and analyzing the current situation of those in Korea

Through this study, we confirmed the needs of the cooperative, multi-ministry joint R&D projects for forensic sciences and scientific investigation, and suggested the synergetic virtuous cycle systems for the R&D planning, conducting, and result utilizing – cooperative planning by law-enforcement agencies and forensic institutes, project conducting via expert R&D management institute and ministry, and practical verification and utilization of R&D results by forensic institutes. We also suggested the legislation of law for "the promotion of R&D about the forensic sciences and scientific investigation" and the Forensic R&D supporting center – the infrastructure for the systematic forensic R&D resources control, especially the biological sample management and validation laboratory etc. – with the review by the professional groups.

We are expecting the institutional consensus on the improvements and the key results from the discussions about the future direction of development will helpful for the establishment of basis to construct the "Country where people live safely from crimes"