
2025년 주요업무 추진계획

— 안전한 개인정보, 신뢰받는 인공지능 시대 —

2025. 1. 13.



개인정보보호위원회

순서

I. 정부 전반기 성과 및 평가	1
II. 2025년 업무추진 여건 및 방향	2
III. 2025년 6대 핵심 추진과제	4
① AI 시대 개인정보 규율체계 혁신	
② 지속가능한 신산업 혁신 기반 마련	
③ 글로벌 개인정보 규범 주도권 확보	
④ 마이데이터 시대 개막, 성과 창출 본격화	
⑤ 개인정보 보호 컨트롤타워 역할 강화	
⑥ 촘촘하고 탄탄한 개인정보 안전망 구축	
IV. 2025년, 국민의 삶이 이렇게 바뀝니다	10

I. 정부 전반기 성과 및 평가

1 주요 정책 성과

❖ 인공지능·디지털 대전환 선도를 위한 「개인정보 보호법」 전면 개정('23.3) 및 원칙 기반 규율체계 마련

- **(신산업 혁신 지원)** 인공지능(AI) 시대에 부응하는 원칙 기반의 개인정보 규율체계 마련과 규제 혁신으로 신기술 분야 데이터 활용 적극 지원

- ▶ AI시대 안전한 개인정보 활용 정책방향 수립('23.8.), AI 개발의 핵심재료인 비정형 데이터('24.2.)·공개된 개인정보('24.7.)·합성데이터('24.12.) 등의 구체적 처리 기준 제시
- ▶ 사전적정성 검토(9건) 및 위원장 직속 혁신지원 원스톱 창구(9건) 운영, 규제 샌드박스(70건)
- ▶ 가명정보 활용 확대방안 마련('23.7.), 개인정보 안심구역(5개소) 및 가명정보 활용지원 센터(5개소 추가) 지정·구축, 결합전문기관 자체결합 허용 및 전문기관 지정 요건 합리화('24.1.)

- **(국민 불안 해소)** 엄정한 법 집행으로 개인정보 처리에 대한 사회적 신뢰를 확보하고, AI·디지털 시대에 맞게 정보주체 권리 보장

- ▶ 법 위반 행위(537개 기관)에 대해 과징금·과태료 1,997억원, 시정명령 259건 부과
- ▶ 개인정보 전송요구권 신설('23.3.), 인공지능(AI) 등 자동화된 결정에 대한 설명요구권 및 거부권('24.3.) 및 개인정보처리방침 평가제('24.6.) 시행 등 데이터 주권 강화
- ▶ 아동·청소년 보호 기본계획 수립('22.7.), 디지털 잊힐권리 지원사업 시행('23.4.), 개인정보 노출·불법유통 대응 강화방안 발표('24.10.) 등 일상 생활 속 프라이버시 이슈 대응
- ▶ 공공기관 유출 방지대책 수립('22.7.), 고의 유출 원스트라이크 아웃제('23.1.) 및 보호 수준 평가제('24.3.) 시행, 10대 안전조치 의무 부과('24.9.) 등 공공 개인정보 안전관리 강화

- **(글로벌 협력 강화)** AI·데이터 국제규범 정립 과정에 적극 참여·협력, 해외사업자의 우리나라 개인정보 보호법 상 의무 이행 강화

- ▶ 영국 적정성 결정 채택('22.12.), AI·데이터 프라이버시 국제 컨퍼런스 개최('23.6., '24.5.), UN AI 자문기구 참여('23.10.~), '25년 글로벌 프라이버시 총회(GPA) 서울 유치('23.10.)
- ▶ 해외사업자 보호법 적용 안내서 마련('24.4.) 및 中 인터넷 기업('24.4.) 등 대상 설명회 개최

2 보완 필요사항

- AI 등 급속한 신기술 변화에 상응하는 법·제도적 기반 강화 필요
- 딥페이크 등 개인의 인격적 가치를 훼손하는 新 유형의 침해 대응 시급

Ⅱ. 2025년 업무 추진 여건 및 방향

1 업무 추진 여건

- **(개인정보 수요 증대)** 신기술 분야를 중심으로 데이터 활용 수요 확대와 함께, 우리나라 AI 전략에 맞는 개인정보 규율체계를 요구하는 목소리 증가
 - 가치 있는 개인정보 활용 없이 생성형 AI와 같이 데이터 의존도 높은 신기술·신산업의 발전을 기대하기 어려운 상황에 직면
 - ※ '23년 우리나라 AI 기업 애로사항: 데이터 부족 71%, 컴퓨팅 파워 부족 53%('24. SPRI)
 - 주요국은 AI 기반의 신산업 혁신을 촉진하면서 동시에 프라이버시 침해 등 잠재적 위협을 최소화하는 방향으로 다양한 접근법 채택
 - ※ (美) 가이드라인, 모범사례 등 기업의 자발적 준수에 의존, (EU) 위험 기반의 포괄적 규제
- **(프라이버시 침해 위협)** AI·디지털 대전환 가속화로 데이터 수집·활용 및 데이터 융합이 확산됨에 따라 프라이버시 침해 우려 증대
 - 데이터 기반 비즈니스·행정의 일상화로 대량의 데이터 처리가 증가하고, 개인정보 자기결정권 침해, 개인정보 유출 등 피해 지속
 - 딥페이크를 활용한 합성콘텐츠, SNS 타인사칭, 온라인상 신상정보 유포 등 개인의 인격적 가치를 훼손하는 개인정보 악용 행위 증가
- **(데이터 경제 패권 경쟁)** 그간 첨단 기술 중심의 경쟁 구도에서 AI의 급격한 발전으로 데이터를 둘러싼 또 다른 패권 경쟁 심화
 - 각 국은 전략적 자산인 데이터 활용을 지원하는 한편, 국가 안보와 자국민 보호를 목표로 개인정보 보호를 위한 법·제도적 기반도 강화
 - 표준화된 AI·데이터 분야 국제규범 미비로 높은 규제비용을 감당할 수 있는 글로벌 빅테크 기업 등에 유리한 디지털 통상 환경 조성
 - ※ (美) 그간 자유로운 데이터 이동 추구, '적대국으로부터의 미국인 데이터 보호법' 시행('24년) 등 변화 시도, (EU) 강력한 보호 체계 주도, 적정성 인정 대상국을 확대해 나가는 경향

비전

안전한 개인정보 신뢰받는 인공지능 시대

3대 추진 전략

데이터와 신뢰 기반의
AI 성장 여건 조성

데이터 프라이버시
글로벌 리더십 강화

디지털 대전환 가속화에
대응한 개인정보보호
체계 재정비

6대 핵심 추진과제

- 1 AI 시대 개인정보 규율체계 혁신
- 2 지속가능한 신산업 혁신 기반 마련
- 3 글로벌 개인정보 규범 주도권 확보
- 4 마이데이터 시대 개막, 성과 창출 본격화
- 5 개인정보 보호 컨트롤타워 역할 강화
- 6 촘촘하고 탄탄한 개인정보 안전망 구축

Ⅲ. 2025년 6대 핵심 추진과제

① AI 시대 개인정보 규율체계 혁신

□ AI 시대에 부합하는 개인정보 법제 정비

- 자율주행 AI 개발 등 가명처리만으로 연구 목적 달성이 곤란한 경우, **원본 데이터 활용**을 개인정보위 심의·의결 하에 **허용**하는 특례 마련*
* 심의·의결 시 안전조치 요건을 부과하고, 사후 현장점검 등을 통해 이행 여부 확인
- 신기술·신산업 혁신 촉진을 위해 **AI 개발 사업자** 등의 ‘**정당한 이익**’이나 ‘**공익**’ 등을 고려하여 **개인정보 적법 처리 근거 확대**
※ (사례) 음성 데이터 원본을 활용한 AI 학습을 거쳐 출시한 **보이스 피싱 감지 서비스**는 통신 사업자의 이익 달성 뿐만 아니라 사회적 편익 증진에도 기여

□ 현행 법 체계 하에서 현장 애로 해소

- 원칙 기반 개인정보 규율체계를 보다 구체화한 **주요 분야별 AI·데이터 처리 기준***을 마련하여 국내 AI 생태계의 비약적인 발전 지원
* ‘24년에 발표한 비정형데이터·공개된 개인정보·이동형 영상기기에 의해 촬영된 영상정보 등의 처리 기준을 토대로 ‘25년에는 **중소기업·소규모 사업자를 위한 AI·데이터 처리 기준** 등 마련
- 법 개정 추진과 함께, **합리적이고 유연한 법 해석***, 규제 샌드박스 등을 지속 병행하여 신기술 변화와 현행 법 체계 간 간극 완화
* (사례) 자율주행차에 의해 주변 차량등록번호가 촬영된 경우, 다른 정보의 입수가능성을 고려할 때 개인을 알아보기 어려운 상황이라면 해당 차량번호는 개인정보 아니라고 판단
- 기업의 법적 불확실성 해소를 위해 **혁신지원 원스톱 창구** 및 **사전적정성 검토제** 운영 활성화로 **현장 맞춤형 개인정보 보호법 적용방안** 제시

□ 신기술에 대한 이용자 신뢰 확보

- 딥페이크를 악용한 합성 콘텐츠 등에 대한 정보주체의 삭제 요구권 도입 추진, 인격권을 침해하는 개인정보 합성 등을 금지·처벌하는 방안 마련
- AI 분야 개인정보 **영향평가**의 **민간 확대*** 및 자율적 준수 시 인센티브 부여
* 평가기관을 통한 제3자 평가뿐만 아니라 자체평가도 인정하는 방향으로 검토

② 지속가능한 신산업 혁신 기반 마련

□ 급격한 신기술 변화에 상응하는 법체계 마련

- 불특정 다수가 촬영되어 사전 동의가 곤란한 영상정보의 특수성을 고려하여 「^{가칭}영상정보처리기기 설치·운영 등에 관한 법률*」 제정 추진
 - * 영상정보 활용 기준 마련, 대규모 영상관제시설 안전성 강화, 개인 권리행사 범위 확대 등
- 얼굴·지문 등 생체인식기술 확산에 대응하여 생체인식정보 처리 원칙 및 정보주체 권리보호 방안 마련 등 생체인식정보 규율체계 개선

□ 가명정보 활용 확산으로 신산업 성장 지원

- AI 연구자 등이 안전한 환경에서 유연한 가명처리가 가능하도록 지원하는 「^{가칭}개인정보 이노베이션존」 추가 지정·활성화 및 사용자 편의성 개선*
 - * 폐쇄망 시스템에서 클라우드 환경까지 확장, 기관 간 연계 활성화 등
- 가명처리 적정성 심의위원회 법제화 및 심의 지원 방안 마련, 가명처리 절차상 제출문서 감축 등 가명처리 기준·절차 간소화
- 지역 가명정보 활용 지원센터(총 7개소) 협의회 및 산업별 가명처리 전문가 협의체 도입으로 가명처리 사례 공유·확산 등 가명정보 활용 저변 확대
- ‘가명정보 지원 플랫폼’에 AI 등 신기술 개발의 핵심재료인 비정형 데이터(영상·이미지·음성 등) 가명처리 기능 추가 등 데이터 활용 지원

□ 안전한 데이터 활용을 위한 기술적 인프라 구축

- AI 안전성 확보 및 개인정보 비식별화 기술*, 행태정보·영상 등 다양한 유형의 개인정보 탐지·대응 등 개인정보보호 강화기술(PET) 연구개발(R&D)
 - * 대규모 언어 모델(LLM)의 프라이버시 취약성 평가, 텍스트·음성·영상 등 멀티모달형 데이터에 대한 원문보존형 비식별화 기술 개발, 딥페이크 범죄 예방기술 등
- 중소·영세기업 등 대상 개발 완료된 기술('24년 2개) 상용화 추진
 - 개인정보 보호·활용 우수기술 발굴을 위한 ‘스타트업 챌린지’ 운영*
 - * 중소·스타트업 대상 우수기술 개발 자금 지원, 기술 수요처와의 1:1 매칭 컨설팅 등
- 국제표준 선점을 위한 핵심 분야별(AI·자율주행·블록체인 등) 개인정보 기술표준 개발 및 표준 채택 지원

3 글로벌 개인정보 규범 주도권 확보

□ 글로벌 AI·프라이버시 규범 논의 주도

- '25년 GPA* 서울 개최(9월) 계기, 유럽과 미국 중심 개인정보 규범 논의에 아시아 등 다양한 지역·국가의 이해를 반영한 新 규범 형성 선도
- * 최대 규모의 국제 개인정보 감독기구 협의체로 美·EU·英·日 등 95개국 148개 기관 참여

< '25년 GPA 총회 주요 논의내용 >

글로벌 AI 규범 형성	글로벌 네트워크 강화	국내 개인정보 생태계 활성화
▶ 인공지능 프라이버시 규범 ▶ 데이터 이전, 개인정보 보호 강화기술	▶ 아시아 지역 감독기구 참여 확대 유도 ▶ 국제기구(OECD) 등과 협업 활성화	▶ 디지털 취약계층 개인정보 보호 강화 ▶ 개인정보보호책임자(CPO) 역량 제고

- MOU 체결(미국·싱가포르), AI 정책(프랑스) 및 조사·처분 사례(영국) 공유, 아시아 감독기구 역량 제고(필리핀·싱가포르), ODA*(세계은행) 등 글로벌 공조 강화
- * 개발도상국 대상 마이데이터 제도, 가명정보 활용 등 정책과 경험 공유·확산 추진

□ 안전하고 자유로운 데이터 이전 체계 구축

- 동등성 인정(韓→EU) 추진과 적정성 결정 갱신(EU→韓)을 통해 韓-EU 상호 데이터 이전 협력 강화, 美·英·日 등 동등성 인정 추진 대상 검토
- ※ (데이터 이전 체계 구축 효과) 안전한 데이터 국외 이전이 가능하여 우리 기업의 원활한 해외 진출, 해외 소재 생성형 AI 활용 및 국제 공동 연구 활성화 등 기대
- '글로벌 CBPR* 포럼'에 적극 참여하여 CBPR 인증요건의 수준을 상향 추진하고 우리 법 상의 보호 체계와의 상호운용성 강화
- * 국경 간 프라이버시 규칙(Cross-Border Privacy Rules): 국가간 개인정보 국외 이전 활성화를 위해 개발된 기업 단위의 보호수준 인증

□ 국외이전 제도 개선 및 해외조사 역량 제고

- 표준계약조항(SCC) 등 안전한 데이터 이전 수단 확대 추진, 국외 이전 중지명령 세부 기준 마련 등 국외이전 보호체계 강화
- 해외사업자 안내서 구체화*, 주요 외국 감독기구 처분 사례 분석 등을 통해 글로벌 조사 역량 강화 및 국제적 정보 공유 체제 구축
- * 보호법 적용 사례, 국내대리인 지정 요건, 국내대리인의 역할 및 의무 등

4 마이데이터 시대 개막, 성과 창출 본격화

□ 마이데이터 본격 시행으로 국민 체감 성과 창출

- 의료·통신·에너지 등 국민생활 밀접분야부터 마이데이터 시행으로 국민이 자신의 정보를 이동시켜 원하는 서비스를 누리도록 지원(3월)
- 마이데이터 안착을 위한 마중물이 될 선도서비스 5종 단계적 출시



□ 쉼 분야 마이데이터 단계적 확산 추진

- 의료·통신 분야의 정보 전송자 및 전송항목 확대, 국민 편의성 등을 고려하여 교육·고용·여가 등 신규 부문 단계적 확대 논의
- 선행부문(금융·공공 등)과 신규부문(의료·통신 등) 간 데이터 융합 지원을 통한 시너지 창출 등 혁신적인 마이데이터 서비스 창출 여건 조성
- 합리적인 전송비용 분담체계 구축, 데이터 연계 촉진을 위한 중계 전문기관 운영 지원 등 지속가능한 마이데이터 확산 기반 조성

□ 투명하고 안전한 마이데이터 생태계 구축

- 전송요구 이력 조회, 전송 철회 등 국민의 개인정보 전송요구권 행사를 지원하는 ‘마이데이터 지원 플랫폼’ 오픈
※ 여러 부문에 흩어져 있는 본인 정보를 확인·저장·활용할 수 있는 본인 다운로드 기반 마련
- 안전한 데이터 활용을 위한 개인정보관리 전문기관 안내서 발간, 엄격한 지정요건 심사 및 안전실태 점검 등 지속 관리
- 다크패턴 등 부당한 전송 유도·유인방지 가이드라인 마련, 정보주체 대상 교육 등 건전한 마이데이터 문화 조성

5 개인정보 보호 컨트롤타워 역할 강화

□ 프라이버시 취약 분야 중점 점검

- 국민 생활 밀접 분야, 신기술·신산업 분야, 대규모 개인정보를 처리하는 공공 분야 등 개인정보 보호 취약 3대 부문 선제적 집중 점검



- 점검 결과가 취약 분야의 정책·제도 개선에 반영될 수 있도록 관계 부처 정책 협업을 추진함으로써 근원적인 개인정보 침해요인 해소
※ 국토부(택배), 교육부(대학) 등 부처 간 협업 과제 시범 실시

□ 디지털 기술 기반 조사 역량 강화

- 디지털 증거 수집·분석으로 유출 원인 등을 파악하는 포렌식랩 구축(3월~)
- 투명하고 신속한 사건 처리 등 조사 품질 향상을 위해 조사全过程 (사건 접수-조사-처분)을 체계적으로 관리하는 조사정보시스템 운영(1월~)
- 전문 조사관 육성 등으로 분야별로 특화된 조사 전문성을 제고하고, 행정소송 증가에 대응한 소송 전담팀 구성(상반기)

□ 조사·처분 제도 합리적 정비

- 해외사업자 등의 매출액 자료 제출 비협조에 대한 강제력 확보 방안 마련 및 국내 법인 의무 지정 등 국내 대리인 제도 개선
- 딥페이크에 악용될 수 있는 사진 등 민감도 높은 개인정보 관련 위반 행위의 과징금 부과기준을 조정 등 위반행위와 과징금 간 비례성 강화
- 경미한 사건, 중·소상공인 위반 등에 대한 조사·처분 면제 기준 마련

6] **촉촉하고 탄탄한 개인정보 안전망 구축**

□ **디지털 대전환 심화에 따른 프라이버시 침해 대응**

- IP 카메라 등 일상에서 활용되는 IT 기기를 대상으로 개인정보보호 중심 설계(Privacy by Design) 시범인증 확대 및 법정 인증화 추진
 - 다중이용시설 등에 설치하는 IP카메라에 대해 보안인증제품 사용 의무화
- 온라인 맞춤형 광고 제공 목적의 행태정보 안전관리 체계 강화
- AI, 홈IoT, 에듀테크, 방송, 통신 등 50여 개사를 대상으로 개인정보 처리방침 심층 평가 실시
 - ※ '24년 평가 결과 미흡 기업 및 중소·스타트업 대상 처리방침 작성 지원 컨설팅(100개사) 추진
- 사망자 프라이버시 보호 및 디지털 유산에 대한 정책방안 연구 추진

□ **공공기관 개인정보 관리 강화**

- 공공기관 법 위반행위 전면 공표제* 시행, 대규모 유출사고가 발생한 기관에 대해 조사·처분 후 3년 내 추가적인 실태점검 의무화(3월~)
 - * (현행) 공표 기준에 해당하는 행위에 한해 공표 → (개선) 모든 법 위반 행위 공표
- 주요 공공기관 시스템(50여 개) 대상 접속기록 저장 등 10대 안전조치 점검
- 개인정보 처리 규모 및 행정처분 이력 등을 고려하여 대학·특수법인 등으로 공공기관 보호수준 평가제 대상 확대(대학·협회·방송사 등 8개 기관 추가)
- 희망 자치단체 대상 자치법규 개인정보 침해요인 분석·평가(3월~)

□ **민간부문 개인정보 보호 수준 제고**

- 영상정보관리사 국가공인 민간자격시험 시행(3월~), 공공·민간 CCTV 관제시설 종사자의 전문성 제고 및 역량 강화
- 자율규제 단체 특성·규모 등을 고려한 차등화된 지원 체계* 마련
 - * ①국민생활 밀접 분야 ②대규모 개인정보 처리 분야 ③보호 취약 분야 등을 중심으로 공인 중개사, 여행업, 노인복지 등 집중 지원 분야 선정(3월)
- 딥페이크, 쿼싱 사기 등 실제 피해 사례에 기반한 교육 콘텐츠 개발, 아동·청소년, 고령자, 소상공인 등 디지털 취약계층 맞춤형 교육 강화

IV. 2025년, 국민의 삶이 이렇게 바뀝니다.

국민 · 정보주체



국민 일상과 밀접한
의료·통신 분야부터
마이데이터 제도 본격 시행



딥페이크 기술을 악용한
개인정보 합성 행위를
금지·처벌하는 방안 마련



IP카메라 등 일상생활 IT기기
개인정보보호 중심 설계(PbD)
시범인증 확대 및 법정 인증화

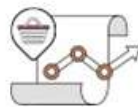


공유 플랫폼, 디지털 금융 등
선제적 점검으로 개인정보 침해 예방

기업 등 개인정보처리자



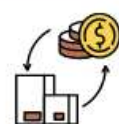
AI 특례 마련으로 안전조치 하에
원본 데이터 활용 지원



중·소상공인 위반 등에 대한
조사·처분 면제 기준 마련



한-EU 데이터 이전 협력 강화로
우리 기업의 유럽 시장 진출 지원



중소·스타트업 대상
개인정보 보호·활용
우수기술 개발 지원