디지털 법제 Brief

EU, 법집행을 위한 안면인식기술 이용 가이드라인 초안 공개

❑ 개요

○ 유럽연합(EU) 개인정보보호이사회(European Data Protection Board)는 '법집행을 위한 안면인식기술 이용에 관한 가이드라인'(Guidelines 05/2022 on the use of facial recognition technology in the area of law enforcement, 이하, '안면인식 가이드라인') 초안을 공개('22.05.12)[1)]

※ 개인정보보호이사회는 초안에 대한 의견수렴('22.5.16~'22.6.27.) 후 '안면인식 가이드라인' 최종안을 마련 예정

- 개인정보보호이사회는 집행권한 및 국가권력을 보유하고 있는 법집행기관(law enforcement authorities)*이 안면인식기술을 이용하여 대량의 데이터 처리를 통해 업무를 효율적으로 수행 가능하다는 장점이 있으나, 기본권 침해 가능성이 높다는 점에 주목

* '법집행기관'은 EU 기관 및 EU 회원국의 '정부기관'과 '정부의 권한을 위탁받은 기관'을 의미

○ '안면인식 가이드라인'은 안면인식기술의 특징 및 이용에 따른 정보주체에 대한 위험성을 검토하고, 'EU 기본권 헌장 및 인권 협약'과 '법집행기관 지침'*에 따라 준수해야 하는 사항을 제시

* (정식명칭) '범죄행위의 예방, 추적, 수사나 기소 또는 형벌의 집행을 위한 관할당국의 개인정보 처리에 관한 자연인의 보호와 정보의 자유로운 이동 지침'(Directive (EU) 2016/680)

- 부록1·부록3에서는 기본권 침해의 심각성 정도를 분류할 때 검토해야 하는 사항과 적용 사례를, 부록2에서는 정부조달을 통해 안면인식기술을 도입하려는 기관이 고려할 사항을 함께 제공

❑ 주요 내용

1 안면인식기술의 개관

○ **(기술 특징)** 안면인식기술은 주로 인공지능에 기반한 기술로서 사람을 자동으로 인식하는 데 사용됨

- 안면인식기술은 확률적 기술 및 생체측정기술(biometric technology)*로서 (현장에서)수집한 정보의 생체측정형판(biometric template)**과 기존 사진·영상에 기반하여 만들어진 형판을 '비교'하여 특정인의 얼굴을 인식

* 생체정보인 신체·심리·행동 특성(지문, 홍체, 목소리 등)을 측정하여 개인을 인식하는 데 사용되는 모든 자동화 절차를 포함

** 얼굴과 같은 생체에서 추출한 고유한 특성을 디지털 형태로 나타낸 것

1) https://edpb.europa.eu/our-work-tools/documents/public-consultations/2022/guidelines-052022-use-facial-recognition_en.

○ **(기술 이용 현황)** 빅데이터에 기반한 수사뿐 아니라 인력 부족을 해결하는 데 이용되는 등 민간뿐 아니라 공공행정으로까지 그 이용이 확대됨

- 법집행기관은 '민원인의 신분 확인 또는 출입통제'(인증) 또는 '피해자·용의자 파악, 공공장소에서 특정인의 움직임 감시'(식별) 등을 위해 안면인식기술을 이용

○ **(위험성 및 관련 유의사항)** 법집행기관이 안면인식기술을 이용하는 경우 위험성이 존재하며 그에 대한 적절한 대응 필요

- **(민감정보 처리 및 다른 시스템과의 연계)** 안면인식기술은 인식대상이 되는 자연인과 관련된 생체정보인 개인정보와 민감정보를 처리하게 되며, 다양한 시스템과 연결되거나 시스템에 통합 가능

  · 특히 다른 시스템에 통합되는 경우, 안면인식기술을 쉽게 이용할 수 있게 되고 해당 기술이 쉽게 숨겨질 수 있기에 특별한 주의가 필요

- **(인증·식별의 타당성 및 효과성)** 안면인식은 원천 데이터의 질과 정확성, 안면인식기술의 처리 결과뿐 아니라, 인증·식별의 타당성 및 효과성과 관련하여 논란이 될 수 있음

  · 이러한 기술적 문제는 정보주체에게 법적으로 또는 이와 유사하게 중대한 영향을 줄 수 있다는 점에서 법집행 분야에서 더 중요하고 심각한 문제가 될 수 있음

  · 안면인식기술은 그 자체로 안전하다고 볼 수 없고, 사례별로 평가되어야 하며, 안면인식은 얼굴 비교를 통해 특정인에 해당할 가능성이 높은 지에 대한 확률적 추정임을 주지 필요

- **(안면인식기술의 기본권 준수 여부 등)** 법집행기관은 안면인식기술 결과를 평가할 때 사생활, 표현의 자유, 정보의 자유, 집회결사의 자유와 같은 기본권에 대한 영향을 중시해야 함

  · 개인정보 보호 원칙의 준수 여부를 평가할 때 안면인식의 신뢰성·정확성을 고려해야 하고, 개인정보처리 결과의 정확성·공정성·신뢰성 보장을 위해 알고리즘 처리를 정기적·체계적으로 평가해야 함

❷ 'EU 기본권 헌장 및 유럽인권조약' 에 따른 준수사항

❶ 기본권 침해 가능성

○ 조직화된 범죄 또는 테러 등 중대한 범죄를 예방, 수사, 탐지 및 기소 등의 목적으로 생체정보를 처리하게 되는 경우, EU 기본권 헌장에 따른 사생활 및 통신의 존중, 개인정보 보호 등 기본권 이행 문제가 필연적으로 발생

○ 영상의 수집·분석과 이미지 처리를 통해 개인의 인종, 종교, 습관, 건강, 거주지 또는 일시적 이용 장소, 매일의 이동, 활동 등에 관한 정보를 알 수 있음

- 생체정보 처리는 개인이 행동하는 방식에 영향을 줄 수도 있고, '기본권 헌장'에 규정된 인간의 존엄성, 생각·양심·종교의 자유, 표현의 자유 및 집회·결사의 자유와 같은 기본권의 행사에 심각한 영향을 미칠 소지가 있음

- 또한 생체정보 처리는 개인정보 남용의 위험성을 내포하고 있는데, 이러한 위험은 경찰관 내지 권한 없는 자의 불법적 접근과 같이 해당 처리 환경 등에 따라 달라질 수 있고, 일부 위험의 발생은 생체정보의 고유한 속성*에 기인하기도 함

* 예를 들어, 홍체 또는 얼굴의 고유한 특성은 변경이 어려워, 생체정보가 유출되거나 일반 대중에게 공개되는 경우 생체정보로 비밀번호나 암호키에 대한 정보를 알아내거나 정보주체를 불법적으로 감시하는 데 생체정보가 사용될 수도 있음

○ 생체정보의 처리는 그 자체로 심각한 침해를 내포하고, 개인정보처리 근거를 법에 마련하는 것은 '기본권 헌장'에 규정된 '사생활 및 통신의 존중 권리'를 직접 침해하는 것에 해당

- 특히 안면인식기술은 개인의 특성을 기계판독이 가능한 형태로 연산하기 위해서 얼굴을 객체로 다루는데, 인간의 존엄성은 인간이 객체(object)로 취급되어서는 안 됨을 의미하므로 생체정보 및 안면인식기술을 사용하는 것은 인간의 존엄성에 영향을 미치게 됨

- 또한 안면인식기술을 이용한 법집행기관의 영상 감시는 국민의 자유로운 의사 또는 권리 주장을 위축시키는 효과를 가져올 수도 있음

❷ 기본권 제한 요건

○ **(법에 의한 기본권 제한)** 기본권 행사에 대한 제한은 법률에 따라서만 가능한데, 해당 법률은 법집행기관이 개인정보를 수집하고 수집 및 감시할 수 있는 조건 및 상황, 재량의 범위와 방법 등을 명확히 규정하여야 함

○ **(기본권의 본질 보장)** 기본권을 제한하고자 하는 경우 제한의 경우에도 기본권의 본질적인 부분은 보장되고, 타인의 권리·자유의 보호 필요성 등을 충족해야 하며, 관련 기본권 간 조화와 균형을 이루도록 해야 함

※ 법원을 통한 구제가 불가능하게 하거나 금지하는 경우 또는 온라인 통신 및 호스팅 서비스 공급자에게 일률적으로 해당 서비스와 관련된 개인정보 보유를 의무화 등의 내용을 법으로 규정하는 것은 기본권의 본질적인 부분을 침해하는 것임

○ **(필요성 및 비례성 준수)** 기본권 침해 및 제한은 '엄격히 필요한' 경우에만 적용되어야 하며, 침해 및 제한의 목적(심각한 범죄에의 대응 등)에 따라 기본권 제한 대상을 특정해야 함

- ① 기본권 침해 및 제한 조치의 범위와 적용에 관한 명확하고 구체적인 기준, ② 개인정보 유출 및 오·남용 방지를 위한 개인정보보호조치, ③ 법집행기관의 개인정보에 대한 접근과 사후 이용을 제한하는 실체법적·절차적 조건과 목표 등을 명시해야 함

- 처리 목적을 달성하기 위하여 개인정보처리가 유용한지 또는 관련된 개인이 누구인지에 따라 개인정보를 범주별로 명확히 구분하고, 처리목적 달성에 필요한 수준으로 엄격하게 기본권이 제한될 수 있도록 개인정보 보유기간을 설정해야 함

- EU 및 각 회원국은 법집행을 위한 안면인식의 필요성·비례성을 평가하기 위한 EU 개인정보 감독기구의 '필요성 평가도구'*등을 이용할 필요

  * 개인정보보호와 관련된 기본권을 제한하는 입법조치의 필요성을 평가하는 도구로서, 필요성 평가를 해야 하는 법적 근거 및 평가를 위한 점검표(Checklist)를 제공

○ **(유럽인권조약 준수)** '기본권 헌장'에 따른 기본권의 의미 및 범위는 '인권과 기본적 자유의 보호를 위한 협약'(이하, '유럽인권조약')*에 따라 보장되는 기본권과 동일

- 국가안보, 공공의 안전 및 국가의 경제적 복리, 질서위반·범죄 예방, 보건 및 도덕 보호, 타인의 기본권 및 자유의 보호 등을 위해 법에 명시되어 있고 민주사회에서 필요한 경우를 제외하고는 사생활 및 가정생활을 존중받을 권리의 행사를 공권력이 방해서는 안 됨

❹ '법집행기관 지침' 에 따른 준수사항

○ **(생체정보 처리 요건)** 정보주체의 권리 및 자유를 보호하는 데 엄격히 필요한 한도 내에서만 가능하고, EU법 또는 국내법에 따라 부여된 권한에 따라 정보주체·제3자의 중요한 이익(vital interests)을 보호하거나 정보주체가 스스로 공개한 개인정보를 처리하는 경우에만 가능

- **('법'에 따른 처리)** 법은 명확하고 구체적이고 예측 가능해야 하며, 입법 전에는 국내 개인정보보호감독기구와 협의하는 것이 바람직

- **('엄격히 필요한' 경우)** '필요성' 보다 훨씬 엄격한 요건이며, '엄격히'는 법집행기관이 생체정보를 처리할 수 있는 권한의 범위가 절대적으로 최소한으로 제한됨을 의미

- **('명백히 공개된' 개인정보의 처리)** 정보주체가 단순한 얼굴 이미지가 아닌 생체형판에 누구든지 자유로이 접근할 수 있도록 했어야 함

○ **(자동화된 의사결정)** 프로파일링을 포함하여 오로지 자동화된 처리에 근거하여 의사결정을 해서는 안 되나, 법에 정보주체의 권리·자유와 이해관계자의 정당한 이익을 보호할 수 있는 적절한 조치가 규정된 경우 예외가 인정될 수 있음

- 어떠한 경우에도 생체정보 등에 근거하여 개인을 차별하는 프로파일링은 금지됨

○ **(정보주체의 범주화)** 정보주체를 범주화하고 개인정보의 처리가 정보주체가 속한 범주에 적용되는 필요성 및 비례성 기준을 준수해야 함

○ **(정보주체의 권리 보장 등)** 개인정보처리자는 안면인식 처리를 시작하기 전에 주된 처리대상 정보의 정보주체를 파악하고 해당 정보주체의 안면인식처리 인식 및 권리 행사의 방법을 분석하여 '법집행기관 지침'을 준수할 수 방법을 모색해야 함

- **(정보제공)** 정보주체가 자신의 생체정보의 처리에 대한 정보에 쉽게 접근할 수 있도록 해야 함

· 개인정보처리자 및 개인정보책임자의 이름 및 연락처, 처리목적, 이의신청, 정정·삭제 요청권 등에 관한 정보를 개인정보처리자의 웹사이트에 게재하거나 인쇄물의 형식 등으로 제공

- **('특별한 경우' 추가 정보 제공)** 정보주체가 알지 못하는 상태에서 개인정보를 수집하였다면, '특별한 경우'(specific cases)에 해당하므로 정보주체에게 추가 정보를 제공하여야 함

· ① '추가 정보의 제공'이 정보주체가 권리행사 가능한 유일한 방법인지, ② 국내법상 비밀수행과 관련된 개인정보 처리인지, ③ 자동화된 의사결정인지(이 경우 자동화된 의사결정에 관한 정보 제공 필요) 등과 같은 여러 상황을 고려하여 '특별한 경우'를 판단

- 부정확한 개인정보는 정확한 정보로 정정해야 하고, 개인정보의 정확성에 대해 정보주체가 이의를 제기하거나 정확성을 확신할 수 없는 경우에는 해당 개인정보의 처리를 제한

○ **(기타 요건)** 그 밖에 다음과 같은 요건을 충족해야 함

- **(영향평가 및 그 결과 공개)** 사전에 안면인식기술을 사용이 개인의 권리 및 자유에 높은 위험을 야기할 가능성이 있는 지 여부를 평가하고, 해당 기술 및 기술을 이용한 조치의 신뢰성 및 투명성 향상을 위해 영향평가결과를 공개하는 것이 바람직

- **(감독기구와 위험성 협의)** 안면인식기술을 이용하기 전에 개인정보보호감독기구와 해당 조치의 위험성 여부에 대해 협의

- **(정보 보안)** 생체정보의 고유속성은 변경되지 않으므로 생체정보의 보안에 특별히 주의해야 하며, 특히 설계 당시부터 기술적 보호조치를 취하고 처리의 전체 주기에 적용

- **(로그기록 작성)** 수집, 변경, 협의, 제공 등에 관한 로그기록을 저장해야 하고, 특히 안면인식 기술의 경우 참조데이터의 변경, 인증 또는 식별 시도 및 이를 시도한 자의 ID 등과 같은 로그기록 저장 필요

4 기타

❶ 안면인식기술 도입 전 확인 사항

○ 개인정보 처리 상황, 목적 및 해당 처리 등 개인정보처리에 관한 개요 설명

○ 시민, 용의자, 아동 등 정보주체의 유형, 이미지의 출처, 범죄 관련성 등 정보수집에 관한 사항

○ 참조데이터

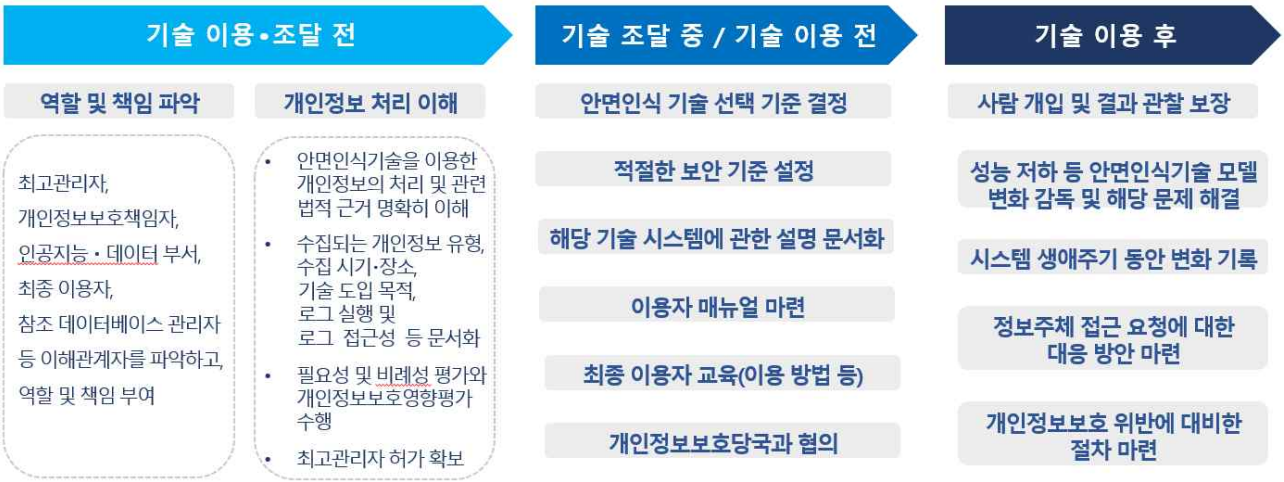
○ 인증 또는 식별 중 처리유형, 정확성 관련 고려사항, 기술적 보호조치 등 알고리즘에 관한 사항

○ 정보주체에 대한 영향의 직·간접성 여부, 자동화된 결정, 결과의 보관기관 등 결과물에 관한 사항

○ 필요성·비례성 분석, 정보주체에 대한 정보 제공 시기·장소, 처리의 법적 근거 등

○ 개인정보처리의 EU법 합치 가능성에 대한 고려사항 기술

❷ 정부조달을 통한 안면인식기술 도입시 고려사항



❑ 시사점

○ '안면인식 가이드라인'은 법집행기관이 안면인식기술 이용시 준수해야 하는 EU법 규정을 안면인식과 관련된 사항만 정리하여 안내한 것으로 법 준수를 위한 보충적 자료에 해당

○ '안면인식 가이드라인'은 EU개인정보보호법(GDPR)이 아닌 'EU 기본권 헌장 및 유럽인권조약'에 근거하여 생체정보의 처리 기준 등 유의사항을 제시하고 있는데, 이는 생체정보의 처리를 기본권 보호 측면에서 다루어야 한다는 관점을 보여 줌

○ ‘안면인식 가이드라인’ 마련은 인공지능기술 기반의 안면인식기술의 발달 및 이용 확대에 따라 해당 기술의 유용성과 위험성간 균형 및 조화를 이루고자 하려는 노력의 일환으로, EU가 생체정보인 얼굴정보 이용의 위험성에 대해 높은 인식과 주의를 기울이고 있음을 보여 줌

○ 안면인식기술은 최근 우크라이나 전쟁에서 우크라이나 정부가 전사자의 신원을 확인하는 데 사용된 바 있고, 범인 검거, 우리나라 등 여러 국가에서 보다 간편하고 정확한 출입국 관리에 사용되는 등 법집행기관에서 법에 따른 업무 수행에 유용한 기술로 활용되고 있음

- 하지만, 사람의 고유한 생체정보를 법집행 목적으로 사용하는 것이 적절한지에 대한 논란이 지속되고 있고,[2] 우리의 경우*에도 출입국관리와 관련하여 안면인식 등 생체정보를 처리한 것이 위헌이라는 취지의 헌법소원이 청구된 바 있음

  * ”2022년 7월 21일, 참여연대 등 시민단체는 “법무부, 인천출입국·외국인청장 및 과학기술정보통신부가 ‘인공지능(AI) 식별추적 시스템 개발사업’ 추진 과정에서 개인정보 및 민감정보를 처리하고 복수의 민간기업에 이들 정보를 인공지능 알고리즘 학습 데이터로 제공한 것은 위헌”이라는 취지의 헌법소원을 청구(상세 내용은 “참여연대 홈페이지 ‘출입국 얼굴인식 인공지능 식별추적 헌법소원 청구’ 참조)

- 우크라이나 전쟁에도 사용되었던 ‘클리어뷰 AI’는 최근 불법적인 개인정보 수집·이용으로 인해 호주, 프랑스, 캐나다, 이탈리아, 영국 등으로부터 벌금을 부과받거나 자료 파기 명령 등을 받기에 이름

  ※ 클리어뷰AI가 SNS 플랫폼과 웹 등에서 정보주체의 동의 없이 총 200억 개의 개인정보를 수집하고 이를 기반으로 인물 정보 제공 서비스를 한 것에 대해, 최근 영국 ICO는 벌금 750만 파운드 부과하고, 호주는 “생체정보 수집 중단 및 자료 파기’를 명령하였으며, 이탈리아는 2,000만 유로의 벌금을 부과

○ 생체정보는 특정인을 식별·인증하는 유용한 수단이지만 남용 위험성도 크다는 점에서, 가이드라인의 ‘기본권 보호 및 존중’이라는 신중한 접근방식은 타당함

- 우리 개인정보 보호법 또한 생체정보를 ‘민감정보’로 분류하여 엄격한 처리 요건을 규정하고 있고, 생체정보의 ‘안전한 활용기반을 조성’할 목적으로 2021년 9월 ”생체정보 보호 가이드라인“이 마련됨(2017년 제정된「바이오정보 보호 가이드라인」을 수정·보완한 가이드라인)

- 인공지능 기술 발달에 비례하여 안면인식기술도 고도화되고 그 활용성이 증대할 것이므로, 신뢰기반의 안면인식기술 활용이 가능하도록 관련 법제도 기반의 지속적인 진화가 이루어져야 할 것임

2) BBC News Korea, “우크라이나 사망자 신원확인에 도움 주는 안면인식 기술”, 2022.04.14., *available at* https://www.bbc.com/korean/international-61102465.

디지털 법제 Brief

기　　획 : 한국지능정보사회진흥원 정책본부
지능화법제도팀

발　행　일 : 2022년 8월

1. 본 보고서의 무단전재를 금하며, 가공·인용할 때는 반드시 출처를 「한국지능정보사회진흥원(NIA)」이라고 밝혀 주시기 바랍니다.
2. 본 보고서의 내용은 한국지능정보사회진흥원(NIA)의 공식 견해와 다를 수 있습니다.