



제 432회 국회 (임시회)
제3차 과학기술정보방송통신위원회

전기통신사업법 일부개정법률안

검 토 보 고

< 전기통신역무 계약 시 생체정보의 저장·보관·관리 금지 >
■ 김민전의원 대표발의(의안번호 제2215594호)

2026. 2.

과학기술정보방송통신위원회

수석전문위원 이복우

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
1. 전기통신역무 계약 시 생체정보의 저장·보관·관리 금지	3

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 김민전의원 등 11인

나. 발의연월일 : 2025. 12. 24.

다. 회부연월일 : 2025. 12. 26.

II. 제안이유 및 주요내용

가. 제안이유

현행 「전기통신사업법」 제32조의4는 이동통신단말장치의 부정이용을 방지하기 위하여 전기통신사업자가 전기통신역무 제공 계약을 체결할 때 계약 상대방의 동의를 받아 본인 여부를 확인하도록 하고, 그 구체적인 확인 방법은 대통령령에 위임하고 있음.

이에 따라 최근 본인확인 수단의 하나로 안면인식을 활용한 생체인증 방식이 2025년 12월 23일부터 시범 도입되어 일정 기간 운영된 후, 2026년 3월 23일부터 정식 도입될 예정임.

그러나 최근 쿠팡 개인정보 유출 사건을 비롯하여 이동통신사 등 주요 기업에서 대규모 개인정보 유출 사고가 연이어 발생하면서, 개인정보 보호에 대한 국민적 우려가 심각한 수준에 이르고 있음. 특히 안면정보와 같은 생체정보는 주민등록번호와 달리 변경이나 재발급이 불가능하여, 한 번 유출될 경우 장기간 회복할 수 없는 중대한 피해로 이어질 가능성이 큼.

그럼에도 불구하고 현행 법령에는 본인확인 과정에서 활용되는 생체정보의 저장·보관·관리 제한에 관한 명시적인 규정이 부재하여, 생체정보의 과도한 축적이나 관리 소홀로 인한 2차 피해 위험을 제도적으로 차단하기 어렵다는 한계가 있음.

이에 본인확인 수단으로 생체인증을 사용하는 경우, 해당 생체정보를 저장·보관·관리하지 못하도록 법률에 명확히 규정함으로써 국민의 개인정보 자기결정권을 보호하고, 생체정보 유출에 대한 사회적 불안을 해소하려는 것임(안 제32조의4제4항).

나. 주요내용

전기통신사업자가 전기통신역무 제공 계약을 체결하는 과정에서 본인확인 방법으로 생체인증을 사용하는 경우, 해당 생체정보를 저장·보관·관리하지 아니하도록 하는 규정을 신설함(안 제32조의4제4항).

Ⅲ. 검토의견

1. 전기통신역무 계약 시 생체정보의 저장·보관·관리 금지

가. 주요내용

- 개정안은 전기통신사업자가 전기통신역무 제공에 관한 계약을 체결하기 위하여 계약 상대방의 본인 확인 방법으로 생체인증을 사용하는 경우 해당 생체정보를 저장·보관·관리하지 못하도록 법률에 명시하려는 것임(안 제32조의4제4항).

현행	개정안
제32조의4(이동통신단말장치 부정이용 방지 등) ① ~ ③ (생략) ④ 제2항에 따른 본인 확인방법, 제3항에 따른 본인임을 확인할 수 있는 증서 및 서류의 종류 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <후단 신설>	제32조의4(이동통신단말장치 부정이용 방지 등) ① ~ ③ (현행과 같음) ④ ----- ----- ----- ----- ----- . 이 경우 본인 확인방법으로 생체인증을 사용하는 경우에는 해당 생체정보를 저장·보관·관리하지 아니하도록 하여야 한다.

나. 검토의견

○ 현행법은 이동통신사업자가 이동통신서비스 제공 계약을 체결하려는 경우 계약 상대방의 동의를 받아 부정가입방지시스템 등을 이용하여 본인 여부를 확인하도록 하고, 본인이 아니거나 본인 여부 확인을 거부하는 경우 계약의 체결을 거부할 수 있도록 규정¹⁾함으로써, 대포폰 등 타인 명의 핸드폰의 부정이용 범죄를 예방하고 있음.

○ 이러한 법 규정에도 불구하고 명의자와 실제 사용자가 다른 대포폰을 이용한 보이스피싱, 금융 사기 등의 범죄가 지속적으로 발생하고 있고, 이러한 범죄에 활용된 대포폰 적발 건수²⁾도

1) 「전기통신사업법」 제32조의4(이동통신단말장치 부정이용 방지 등) ① 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다.

1. 자금을 제공 또는 융통하여 주는 조건으로 다른 사람 명의로 전기통신역무의 제공에 관한 계약을 체결하는 이동통신단말장치를 개통하여 그 이동통신단말장치에 제공되는 전기통신역무를 이용하거나 해당 자금의 회수에 이용하는 행위

2. 자금을 제공 또는 융통하여 주는 조건으로 이동통신단말장치 이용에 필요한 전기통신역무 제공에 관한 계약을 권유·알선·중개하거나 광고하는 행위

3. 「형법」 제247조(도박장소 등 개설), 제347조(사기) 및 제347조의2(컴퓨터등 사용사기)의 죄에 해당하는 행위, 「성매매알선 등 행위의 처벌에 관한 법률」 제2조제1항제2호 및 제3호에 따른 성매매알선 등 행위 및 성매매 목적의 인신매매에 이용할 목적으로 다른 사람 명의의 이동통신단말장치를 개통하여 그 이동통신단말장치에 제공되는 전기통신역무를 이용하는 행위

② 전기통신역무의 종류, 사업규모, 이용자 보호 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 전기통신사업자는 전기통신역무 제공에 관한 계약을 체결하는 경우(전기통신사업자를 대리하거나 위탁받아 전기통신역무의 제공을 계약하는 대리점과 판매점을 통한 계약 체결을 포함한다) 계약 상대방의 동의를 받아 제32조의5제1항에 따른 부정가입방지시스템 등을 이용하여 본인 여부를 확인하여야 하고, 본인이 아니거나 본인 여부 확인을 거부하는 경우 계약의 체결을 거부할 수 있다. 전기통신역무 제공의 양도, 그 밖에 이용자의 지위승계 등으로 인하여 이용자 본인의 변경이 있는 경우 해당 변경에 따라 전기통신역무를 제공받으려는 자에 대하여도 또한 같다.

③ 제2항에 따라 본인 확인을 하는 경우 전기통신사업자는 계약 상대방에게 주민등록증(모바일 주민등록증을 포함한다), 운전면허증 등 본인임을 확인할 수 있는 증서 및 서류의 제시를 요구할 수 있다.

④ 제2항에 따른 본인 확인방법, 제3항에 따른 본인임을 확인할 수 있는 증서 및 서류의 종류 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 브릿지경제, “보이스피싱 온상’ 대포폰 개통, 실시간으로 막는다‘, 2025. 3. 24.,

https://www.viva100.com/article/20250324501075?site_preference=normal&utm_source=chatgpt.com

2022년 53,104건에서 2024년 94,539건으로 크게 증가한 것으로 나타났으며, 이와 같이 대포폰이 범죄에 악용될 위험성과 연루 가능성이 지속적으로 확대되고 있다는 점을 고려하여 대포폰의 범죄적 활용을 방지하기 위해 전기통신역무 계약 시 본인 확인 과정을 강화할 필요가 있다는 지적이 지속적으로 제기되고 있음.

- 이에 따라, 과학기술정보통신부는 2025년 12월 19일 보도자료를 통하여 보이스피싱 등 금융사기 범죄에 악용되는 대포폰 근절을 위한 노력으로 이동통신3사(SKT, KT, LGU+, 이하 이통3사) 및 알뜰폰 사업자로 하여금 휴대전화 개통 절차에 추가로 안면인증을 도입하여 실제 본인여부를 한번 더 확인하도록 하겠다고 밝힌바 있음.

< 안면인증 도입 이후 휴대전화 개통 시 본인여부 확인 절차 변경 사항3) >

기존		안면인증 도입 후	
비대면	홈페이지·앱 접속 → 요금제 선택 → 유심(USIM)정보 입력 → 가입자 실명인증 → 신분증 진위확인(부정가입방지시스템) → 본인인증(간편인증, 공동인증서, 신용카드 인증 등) → 가입정보 입력 → 개통 진행	비대면	홈페이지·앱 접속 → 요금제 선택 → 유심(USIM)정보 입력 → 가입자 실명인증 → 안면인증 및 신분증 진위확인(부정가입방지시스템) → 본인인증(간편인증, 공동인증서, 신용카드 인증 등) → 가입정보 입력 → 개통 진행
대면	판매점 방문 → 요금제 선택 → 가입 신청서 작성 → 신분증 실물 확인 → 신분증 진위확인(신분증 스캐너, 부정가입방지시스템) → 개통 진행	대면	판매점 방문 → 요금제 선택 → 가입 신청서 작성 → 신분증 실물 확인 → 안면인증 및 신분증 진위확인(신분증 스캐너, 부정가입방지시스템) → 개통 진행

주) 비대면의 경우 인증 방식의 순서는 사업자별 상이

3) 과학기술정보통신부 보도자료, ‘휴대전화 개통할 때 안면인증으로 실제 본인 여부를 한번 더 확인해요!’, 2025. 12. 19.

- 과학기술정보통신부에 따르면, 이용자가 제시한 신분증을 토대로 신분증 발급기관과 연계하여 진위를 확인하는 지금의 방식에 더하여, 신분증의 얼굴 사진과 신분증 소지자의 실제 얼굴을 실시간으로 대조하는 생체인증이 추가되는 경우 타인의 신분증을 절취·위조하거나 명의를 대여하는 방식의 대포폰 개통이 원천 차단될 것으로 기대된다고 설명하고 있음.

○ 그런데, 계약 체결과정에서의 안면인증 절차 추가에 따라 개인의 얼굴 정보 등 생체정보가 전기통신사업자에게 저장·보관될 경우, 이러한 정보의 유출로 인한 심각한 피해가 발생할 수 있다는 우려가 있음.

○ 이에 개정안은 휴대전화 개통 시 본인확인 방법으로 생체인증을 사용하는 경우 해당 생체정보를 저장·보관·관리하지 않도록 규정하려는 것으로, 이를 통해 변경·재발급이 불가능한 안면정보 등 생체정보의 유출로 인한 회복 불가능한 피해를 예방하고 개인정보자기결정권을 실질적으로 보장할 수 있을 것으로 보인다는 점에서 그 취지가 긍정적인 것으로 생각됨.

- 특히 얼굴정보 등 생체정보의 민감성을 고려할 때, 과학기술정보통신부의 안면인증 도입에 대해 이용자의 거부감이 상당할 가능성이 있으나, 법률을 통해 안면정보 등 생체정보가 저장·보관되지 않음이 명확히 규정될 경우, 이에 따라 이용자의 관련 제도에 대한 수용성도 제고될 것으로 기대되는 측면이

있다고 보임.

- 다만, 개정안과 관련하여 현재 운영 중인 본인확인용 안면인증 절차 및 개인정보 수집·이용에 관한 「개인정보보호법」 규정을 함께 검토할 필요가 있는 것으로 보임.
- 첫째, 과학기술정보통신부에 따르면, 본인확인에서의 안면인증 절차는 이용자가 제시한 신분증의 얼굴 사진과 신분증 소지자(전기통신역무를 체결하고자 하는 자)의 실제 얼굴을 실시간으로 대조하는 방식으로 추진되고 있고, 신분증의 얼굴사진과 신분증 소지자가 동일한 사람인지 확인되면 그 결과값만 저장·관리되며 생체정보는 저장·보관되지 않으므로, 생체정보의 저장·보관으로 인한 유출사고 발생 위험성이 크지 않다고 설명하고 있음⁴⁾.
- 둘째, 현행 「개인정보 보호법」에 따르면 개인정보처리자는 정보주체의 동의가 있거나 다른 법률에 근거가 있는 경우, 또는 공공안전에 있어 긴급히 필요한 경우 등 예외적인 경우에만 개인정보를 수집·이용할 수 있고⁵⁾, 예외적인 경우에 해당하더라도

4) 과학기술정보통신부 보도 설명자료, ‘휴대전화 개통 시 안면인증은 신분증 소지자의 동일인 여부만 확인하며, 인증에 사용된 개인 생체정보는 저장하지 않습니다.’, 2025. 12. 23.

5) 「개인정보 보호법」 제15조(개인정보의 수집·이용) ① 개인정보처리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 개인정보를 수집할 수 있으며 그 수집 목적의 범위에서 이용할 수 있다.

1. 정보주체의 동의를 받은 경우
2. 법률에 특별한 규정이 있거나 법령상 의무를 준수하기 위하여 불가피한 경우
3. 공공기관이 법령 등에서 정하는 소관 업무의 수행을 위하여 불가피한 경우
4. 정보주체와 체결한 계약을 이행하거나 계약을 체결하는 과정에서 정보주체의 요청에 따른 조치를 이행하기 위하여 필요한 경우
5. 명백히 정보주체 또는 제3자의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위하여 필요하다고 인정되는 경우

그 목적에 필요한 최소한의 개인정보를 수집하도록 규정⁶⁾하고 있음.

- 이러한 「개인정보 보호법」 규정에 근거하여 현재 대부분의 금융사들은 정보제공자의 동의를 얻어 비대면 실명확인을 위한 수단으로 안면인증 정보를 수집·이용하고 있음.

- 그런데, 개정안과 같이 본인 확인방법으로 사용하는 생체정보의 저장·보관·관리를 예외없이 금지할 경우, 「개인정보 보호법」에 근거하여 생체정보를 수집·이용하는 타 산업에 비하여 정보통신사업자를 과도하게 규제하는 결과를 초래할 우려가 있음.

○ 개정안에 대해 소관 부처인 과학기술정보통신부와 이해관계자인 KT, LG유플러스도 「개인정보 보호법」과의 불균형 등을 이유로 반대하는 의견을 제시하고 있음.

○ 과학기술정보통신부는 생체정보 유출로 인한 피해를 방지하려는 개정안의 입법 취지에는 공감하나, 현재 전기통신사업자는 전기통신역무 제공 계약 체결 과정에서 수집된 안면정보를 본인 여부 확인 후 저장없이 삭제하고 있다는 점, 「개인정보 보호법」에 따라 안면인증 정보를 저장하고 있는 금융권과 비교

6. 개인정보처리자의 정당한 이익을 달성하기 위하여 필요한 경우로서 명백하게 정보주체의 권리보다 우선하는 경우. 이 경우 개인정보처리자의 정당한 이익과 상당한 관련이 있고 합리적인 범위를 초과하지 아니하는 경우에 한한다.

7. 공중위생 등 공공의 안전과 안녕을 위하여 긴급히 필요한 경우

6) 「개인정보 보호법」 제16조(개인정보의 수집 제한) ① 개인정보처리자는 제15조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하여 개인정보를 수집하는 경우에는 그 목적에 필요한 최소한의 개인정보를 수집하여야 한다. 이 경우 최소한의 개인정보 수집이라는 입증책임은 개인정보처리자가 부담한다.

할 때, 전기통신사업자에 대한 추가 규제를 부여하는 상황이 된다는 점, 과학기술정보통신부는 현재 안면인증 분야 경쟁 활성화를 위해 중장기적으로 안면인증 기술을 가진 타 사업의 진입 방안을 검토 중인데, 개정안 입법 시 타 사업자의 진입장벽이 발생할 우려가 있다는 점을 이유로 신중한 검토가 필요하다는 입장임.

- **KT**는 개인정보 처리에 대해서는 「개인정보 보호법」에서 이미 규정하고 있으며, 먼저 안면인증을 도입한 금융권 대비 과도한 규제가 될 수 있다는 의견임.
- **LG유플러스**는 개인정보 보호 관련 내용은 「개인정보 보호법」에서 일관되게 규율하는 것이 바람직하며, 타 산업에서의 안면인증 적용 사례 등을 고려하여 신중한 검토가 필요하다는 입장임.
- 이를 종합하면, 중요한 생체정보의 유출을 방지하려는 입법 취지에도 불구하고, 현행 「개인정보 보호법」 규정과의 불일치 및 타 산업과의 형평성 문제 등을 고려할 때 개정안에 대해서는 신중한 검토가 필요한 것으로 보임.

문 의 처
02)6788-5225