

보도 시점 2025. 12. 19.(금) 12:00
(2025. 12. 20.(토) 조간) 배포 2025. 12. 19.(금) 09:00

휴대전화 개통할 때 안면인증으로 실제 본인 여부를 한번 더 확인해요!!

- '26.3.23.(월) 정식 도입 '25.12.23.(화)부터 일부 알뜰폰사·비대면이통3사 대면 개통 시범 적용
- 기존 개통 절차에 더해 신분증 소지자가 실제 본인인지 여부를 추가 확인
- 앞으로도 대포폰 근절을 위한 기술적, 정책적 수단을 적극 강구

【관련 국정과제】 23. 국민의 안전과 보편적 삶의 질 제고를 위한 'AI 기본사회' 실현

과학기술정보통신부(부총리 겸 과학기술정보통신부장관 배경훈, 이하 '과기정통부')는 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 밝혔다.

이는 국정과제 23번 '국민의 안전과 보편적 삶의 질 제고를 위한 AI 기본사회 실현*'과 정부 합동으로 발표한 '보이스피싱 근절 종합대책('25.8.28., 범정부 보이스피싱 대응 TF)' 및 '보이스피싱 범죄 대응 강화 방안('25.3.6., 민생범죄 점검회의)' 이행을 위해 보이스피싱 범죄에 악용되는 핵심 수단인 대포폰 개통을 원천 차단하기 위한 실천 방안이다.

* (국정과제 주요내용) 피싱, 스미싱 등 디지털 민생범죄에 대한 대응 강화

이용자가 제시한 신분증을 토대로 신분증 발급기관과 연계하여 진위를 확인하는 지금의 방식에 더해, 신분증의 얼굴 사진과 신분증 소지자의 실제 얼굴을 실시간으로 대조하는 생체인증이 추가되는

경우 타인의 신분증을 절취·위조하거나 명의를 대여하는 방식의 대포폰 개통이 원천 차단될 것으로 기대되며, 해킹 등으로 인해 유출된 정보만으로 대포폰을 개통하던 수법도 이전보다 훨씬 더 어려워질 것으로 예상된다.

※ 아울러 안면인증 시 신분증 실물 여부도 판별하게 되어 신분증 복사본 등을 활용한 개통도 차단 가능

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

기존		안면인증 도입 후	
비대면	홈페이지·앱 접속 → 요금제 선택 → 유심(USIM)정보 입력 → 가입자 실명인증 → 신분증 진위확인(부정가입 방지시스템) → 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, 부정 가입방지시스템) → 개통 진행	대면	판매점 방문 → 요금제 선택 → 가입 신청서 작성 → 신분증 실물 확인 → 안면인증 및 신분증 진위확인(신분증 스캐너, 부정가입방지시스템) → 개통 진행

※ 비대면의 경우 인증 방식의 순서는 사업자별 상이

올해 11월까지 집계된 보이스피싱 피해 건수는 2만 1,588건에 달하고, 피해액은 1조 1,330억 원으로 사상 처음으로 1조 원을 돌파하였다. 과기정통부와 통신업계는 대포폰이 보이스피싱의 주요 수단으로 활용되는 현실을 엄중하게 인식하고 있으며, 지난 9월 대포폰을 사전에 더욱 신속하고 적극적으로 차단하기 위해 알뜰폰사의 경우 비대면 채널, 이통3사는 대면 채널 등 각각 개통 비중이 높은 채널부터 선제적으로 안면인증을 적용하기로 뜻을 모은 바 있다.

< 보이스피싱 피해 규모(출처: 경찰청) >					< 대포폰 적발 현황 (출처: 경찰청) >			
구분	'22년	'23년	'24년	'25년 11월	구분	'22년	'23년	'24년
건수	21,832건	18,902건	20,839건	21,588건	전체	53,104건	30,577건	97,399건
피해액	5,438억 원	4,472억 원	8,545억 원	11,330억 원	알뜰폰	40,643건 (76.5%)	22,923건 (74.9%)	89,927건 (92.3%)

안면인증은 '26년 3월 23일부터 휴대전화 개통 절차에 정식으로 도입될 예정이고, '25년 12월 23일부터는 일부 알뜰폰사(43개)의 비대면 채널(64개*) 및 이통3사 대면 채널에서 시범적으로 운영된다.

* (예시) 알뜰폰 A사업자 SKT·KT·LGU+망 운영(총 3개 채널), 알뜰폰 B사업자 KT망 운영(총 1개 채널)

※ 알뜰폰 사업자별 개발 역량 등에 차이가 있어 '25.12.23일부터 '26.1월말까지 각 사업자별 도입 예정 ('25.12.23일 43개 사업자 64개 채널(66%) 적용을 시작으로 '25.12월말 49개 사업자 74개 채널(76%), '26.1월말 52개 사업자 91개 채널(94%) 등 대다수 알뜰폰 비대면 채널에 적용 예정)

시범운영 기간인 3개월간은 이용자와 사업자가 변화된 제도에 충분히 적응할 수 있도록 ▲안면인증 실패 시에도 예외 처리로 개통 진행 ▲현장 안내 강화 ▲인증 실패 등 사례를 정밀 분석하여 솔루션의 정확성 제고 ▲대리점 및 판매점 등 유통 현장의 운영 노하우 축적 등 정식 운영을 위해 필요한 사항을 철저히 점검해 나갈 예정이다.

안면인증 시스템은 이통3사가 운영하는 패스(PASS) 앱을 활용하여 제공되는데, 이용자의 접근성 및 활용도를 고려하여 패스 앱에 가입하지 않아도 이용이 가능하다. 신분증의 얼굴사진과 신분증 소지자가 동일한 사람인지 여부가 확인되면 결과값(Y, N)만 저장·관리하고 인증에 사용된 생체정보 등은 별도 보관하거나 저장하지 않는다.

안면인증의 대상이 되는 업무는 주민등록증 및 운전면허증을 이용한 신규개통, 번호이동, 기기변경, 명의변경으로, '26년 하반기에는 국가보훈증, 장애인등록증, 외국인등록증 등 타 신분증까지 적용을 확대할 예정이다.

과기정통부는 이번 안면인증 도입 외에도 대포폰 근절을 위해 ▲이통사에 휴대전화 개통 과정에서 이용자에게 대포폰의 불법성과

범죄 연루 위험성에 대해 고지 의무를 부여하고 ▲이통사가 대리점·판매점의 부정개통에 대해 일차적인 관리 감독 책임을 지도록 하는 제도 개선도 추진 중이다. 부정개통을 묵인하거나 관리 의무를 소홀히 한 이통사는 영업정지나 등록취소(원스트라이크아웃) 등으로 강력히 제재하고 이를 통해 연쇄적으로 일부 유통망의 고의적 불법 행위까지 차단되는 구조를 만들어 나갈 방침이다.

※ 부정개통에 대한 이통사 관리 의무 및 제재 강화를 주요 내용으로 하는 전기통신사업법 개정안이 국회 법제사법위원회를 통과(25.12.3.)하여 본회의 처리를 앞두고 있음

최우혁 과기정통부 네트워크정책실장은 “최근 대포폰 적발 현황을 살펴보면 '24년 적발된 97,399건 중 알뜰폰이 89,927건(92.3%)을 차지하고 있는 등 알뜰폰의 개통 절차에 대한 불신이 고조되는 상황이었다.”라며, “이는 일부 알뜰폰사의 문제이기는 하나, 대다수의 정상적인 알뜰폰사와 유통망까지 함께 불신받는 원인이 된 만큼 금번 조치를 통해 알뜰폰에 대한 신뢰도가 제고될 것으로 기대된다.”라고 밝혔다.

또한, “대포폰 근절이 피싱, 스미싱 등 디지털 민생범죄 예방의 첫걸음인 만큼 안면인증 도입 초기에 일부 어려움이 있더라도 이용자 불편을 최소화하는 선에서 모든 이통사가 안면인증을 조기 도입하는 등 적극적인 협력을 당부한다”라고 하면서, “이용자 입장에서조차 개통 절차가 늘어 번거로움이 있을 수 있지만 범죄 악용 가능성을 적극 차단하는 공익적 목적임을 너그러이 이해해 주시기 바라며, 앞으로도 정부는 통신서비스 관련 범죄를 뿌리 뽑을 수 있도록 기술적·정책적 수단을 적극 강구해 나가겠다”라고 밝혔다.

담당 부서	과기정통부 통신정책관 통신이용제도과	책임자	과 장	김준모 (044-202-6650)
		담당자	사무관	남지은 (044-202-6651)
	과기정통부 통신정책관 통신경쟁정책과	책임자	과 장	송규철 (044-202-6640)
		담당자	사무관	김휘제 (044-202-6645)

내일을 만드는 과학기술
내일을 채우는 디지털·AI

대한민국
정책브리핑

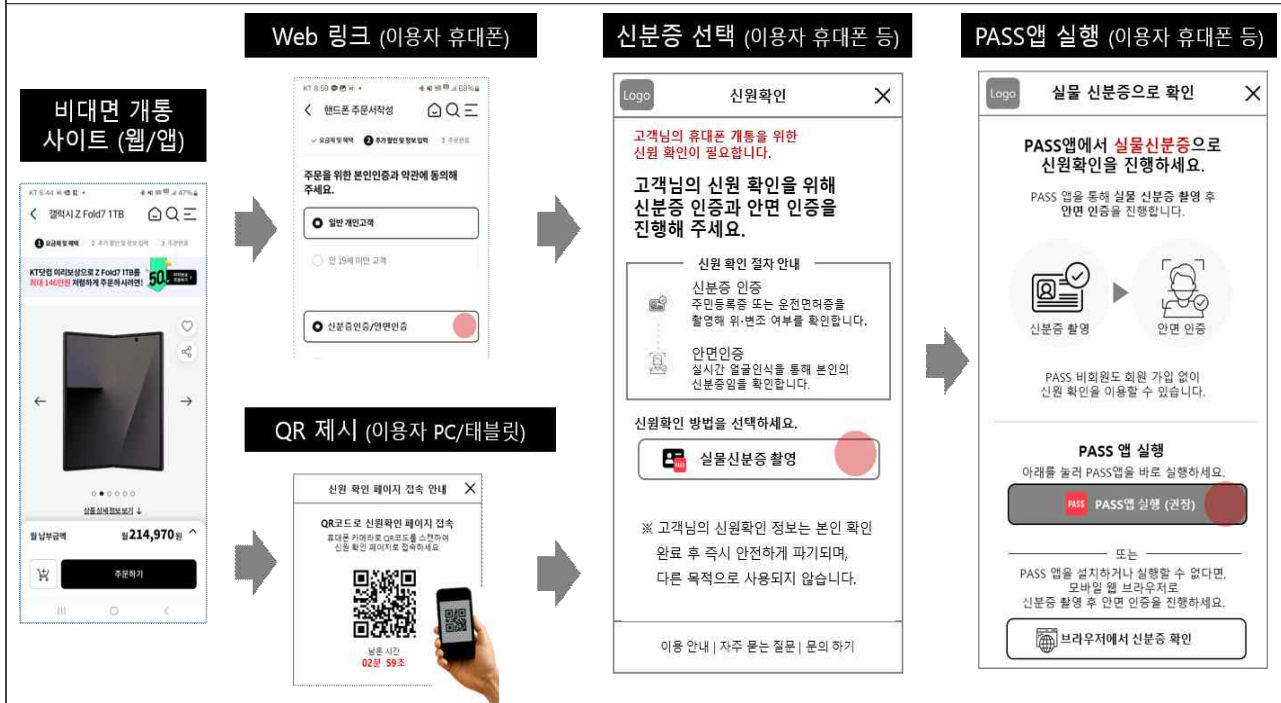


참고

안면인증 이용 시나리오(안)

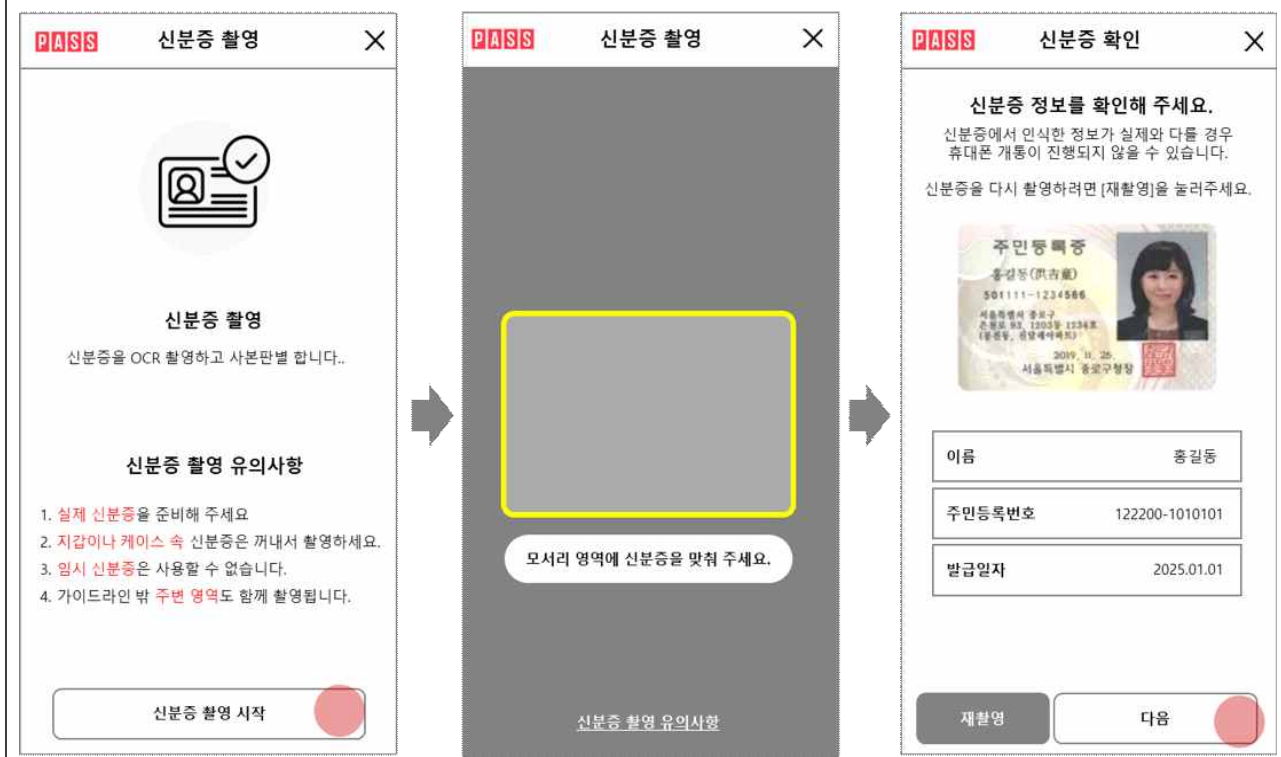
□ 비대면

① 개통 사이트(웹앱) 접속 ⇒ 웹 링크(휴대폰)-QR(PC,태블릿) ⇒ 신분증 선택 ⇒ PASS앱 실행



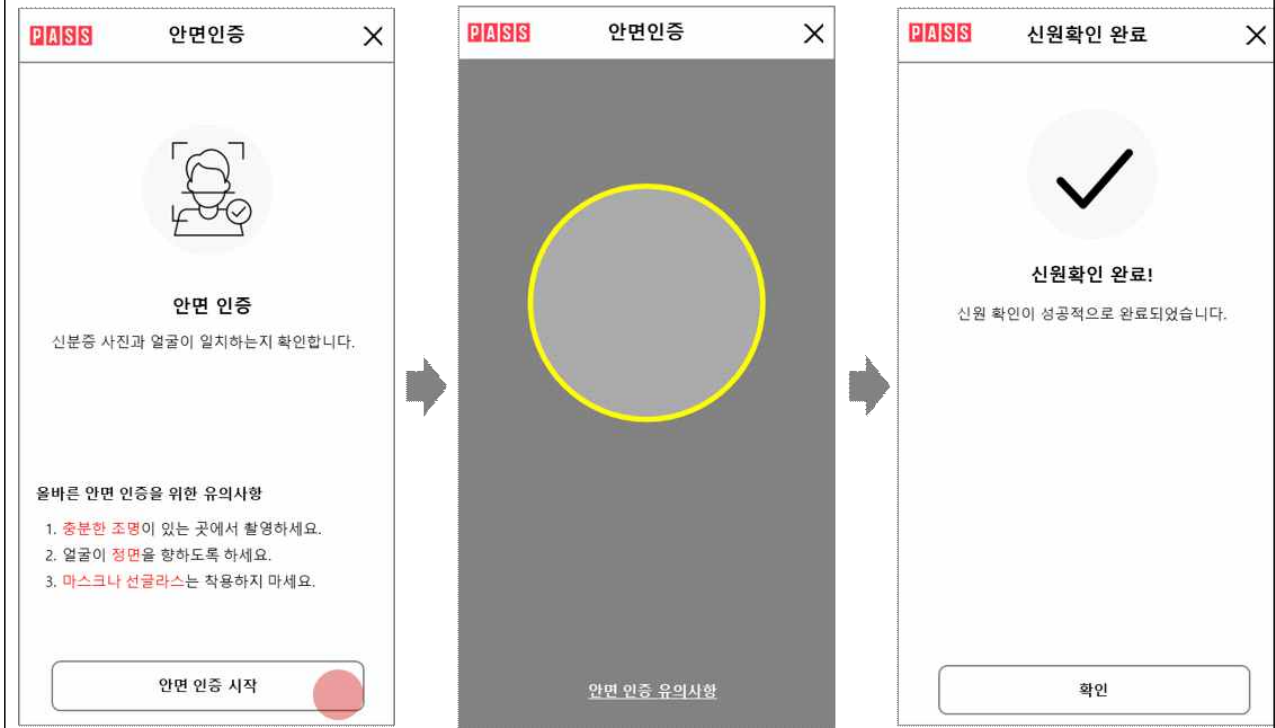
② 신분증 촬영 ⇒ 사본 판별

실물 신분증 촬영 및 사본 판별 (이용자 휴대폰/태블릿 PASS앱)



③ 얼굴사진 촬영 ⇒ 안면인증 ⇒ 확인 완료

실시간 얼굴 촬영 및 안면인증 (이용자 휴대폰/태블릿 PASS앱)



□ 대면

① 개통 사이트(웹앱) 접속 ⇒ 웹 링크(휴대폰)-QR(PC태블릿) ⇒ 신분증 선택 ⇒ PASS앱 실행



② 신분증 촬영 ⇒ 사본 판별(비대면과 동일)

③ 얼굴사진 촬영 ⇒ 안면인증 ⇒ 확인 완료(비대면과 동일)