



제 428회 국회 (임시회)
제2차 과학기술정보방송통신위원회

전기통신사업법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈정보 유출 시 전기통신사업자의 유심 교체·보안조치·위약금 면제 의무화〉
■ 민병덕의원 대표발의(의안번호 제2211546호)

2025. 8.

과학기술정보방송통신위원회

수석전문위원 이복우

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 신원 인증 정보 유출 시 전기통신사업자의 유심 교체·보안조치· 위약금 면제 의무화	2

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 민병덕의원 등 13인

나. 발의연월일 : 2025. 7. 18.

다. 회부연월일 : 2025. 7. 21.

II. 제안이유 및 주요내용

최근 SK텔레콤 내부 서버가 해킹되어 스마트폰의 유심(USIM) 고 유식별정보, 인증키 등 사용자의 신원 인증에 활용되는 정보가 유출되었음. 유출된 정보로 인해 유심 복제, 금융사고 등 2차 피해에 대한 우려가 발생하였음.

그러나 현행법은 정보통신망 침해사고가 발생했을 경우 2차 피해를 예방하고 이용자를 보호하기 위한 명확한 의무 규정을 전기통신사업자에게 부과하고 있지 않음.

이에 사용자의 신원 인증에 활용되는 정보가 해킹 등 정보통신망 침해사고로 유출된 경우, 전기통신사업자가 유심의 무상 교체와 기술적 보안조치의 무상 제공, 위약금 면제 조치 등을 의무적으로 부담하게 함으로써 ‘제2의 SK텔레콤 해킹 사태’ 발생 시 실효성 있는 개인 정보 보호 조치를 가능하게 하고자 함(안 제32조제7항 신설 및 제32조제8항).

Ⅲ. 검토의견

1. 신원 인증 정보 유출 시 전기통신사업자의 유심 교체·보안 조치·위약금 면제 의무화

사용자의 신원 인증에 활용되는 정보가 해킹 등 정보통신망 침해 사고로 인해 유출되는 경우, 전기통신사업자가 유심의 무상 교체, 기술적 보안조치의 무상 제공, 위약금 면제 등의 조치를 의무적으로 부담하도록 함으로써, 피해를 입은 이용자들이 추가적인 경제적·심리적 피해를 최소화할 수 있도록 함.

또한, 제2의 SK텔레콤 해킹 사태와 같은 대규모 정보유출 사고 발생 시에도 실효성 있는 개인 정보 보호 조치가 가능할 수 있도록 하려는 것임(안 제32조제7항 신설 및 제32조제8항).

현 행	개 정 안
제32조(이용자 보호) ① ~ ⑥ (생략) <u><신 설></u>	제32조(이용자 보호) ① ~ ⑥ (현행과 같음) <u>⑦ 전기통신사업자는 이동통신단말장치 가입자식별모듈 고유식별정보, 인증키 등 사용자의 신원 인증에 활용되는 정보가 해킹 등으로 유출되는 등 정보통신망 침해사고가 발생하여 전기통신역무의 제공과 관련하여 이용자에게 피해가 발생하거나 발생할 우려</u>

⑦ 제2항부터 제6항까지에 따른 이용자 보호 업무의 평가 대상·기준·절차, 평가 결과 활용, 계약서 사본 송부 절차, 보증보험의 가입·갱신 및 보험금의 지급절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	가 있는 경우에는 가입자식별모듈의 무상 교체, 기술적 보안조치의 무상 제공, 가입 전환의 대행 및 비용 부담, 가입 해지 등 이용자 보호를 위한 조치를 하여야 한다. ⑧ -----제7항----- ----- ----- -----지급 절차, 이용자 보호조치의 기준 및 절차 등----- -----.
---	--

□ 검토의견

- SKT는 2025년 4월 22일 해킹사고와 관련해 공식 발표를 통해 ‘유심보호서비스’ 제공을 시행한다고 밝혔으며, 해당 서비스에는 비정상 인증 시도, 무단 기기 변경, 해외 로밍 차단 기능이 포함되었음. 또한, 2025년 4월 24일에는 알뜰폰(MVNO¹⁾) 고객까지 서비스 확대를 통해 SKT 망을 이용하는 전체 고객을 대상으로 보호 조치를 제공하였음.

1)알뜰폰 사업자(Mobile Virtual Network Operator, MVNO)는 이동통신망을 보유하지 않고 다른 이동통신사의 망을 임대하여 전기통신서비스를 제공하는 사업자를 의미함.

- 또한, 과학기술정보통신부의 민관 합동조사단의 발표에 따라 SKT 해킹사태에서 SKT의 관리 소홀로 인한 과실이 인정되므로 위약금 면제가 필요하다는 발표에 따라, SKT는 위약금 면제 방안을 발표한 바 있음.
- 이러한 SKT의 조치는 동 법 등 관련 법령에 따른 과학기술정보통신부의 명령이나 지시에 따른 의무적인 사항이 아니라, 정부 발표에 영향을 받기는 하였지만 SKT의 자체적인 판단과 결정에 따른 대응이었다는 점에서, 정보통신망 침해 사고와 같은 긴급한 상황에서 정부가 실효성 있는 조치를 취할 수 있는 정책적 수단이 부족하다는 지적이 지속적으로 제기되어 왔음.
- 동 개정안은 정보통신망 침해 사고로 인해 신원 등 개인정보가 유출된 경우, 피해를 입은 이용자에게 유심 교체, 보안조치, 위약금 면제 등 실질적이고 신속한 구제수단을 제공하도록 함으로써, 해킹으로 인한 피해가 확산되기 전에 대응할 수 있어 사회 전반의 피해를 줄일 수 있음. 또한, 향후 SKT 해킹사고와 같은 대규모 정보통신망 침해 사건 발생 시에도 전기통신사업자의 임의적 판단이 아닌 법률에 근거해 신속히 대응할 수 있도록 하여, 제도적 안정성을 높이는 방안으로서 입법 취지에 타당성이 있음.
- 특히, 정보통신망 침해 사고 시 전기통신사업자의 의무를 강화함에 따라 사업자의 보안 강화에 더 많은 관심과 투자를 하

도록 유도하여, 사전적인 보안 강화 효과가 기대되는 효과도 함께 기대할 수 있음.

○ 다만, 다음과 같은 부분에 대한 충분한 논의가 필요함.

□ 이용자의 신청·동의 등을 전제로 하지 않는 경우 보호조치의 금지행위와의 상충 관계에 대한 검토 필요

○ 동 개정안에 따르면 이용자의 명시적인 신청이나 동의를 요구하는 규정이 없어, 이용자의 동의 없이 전기통신사업자가 이용자 손해 방지를 위한 가입자식별모듈의 무상 교체, 가입 전환 대행 등 보호조치를 제공하도록 의무를 부과하는 측면이 있음. 이는 「전기통신사업법」 제50조제1항에서 금지하는 행위에 해당할 소지가 있으므로, 해당 부분에 대해서는 심도 있는 검토가 필요함.

- 「전기통신사업법」 제50조제1항제5호²⁾에 따르면, ‘이용약관과 다르게 전기통신서비스를 제공하는 행위’를 금지하고 있음. 이에 따르면, 긴급한 이용자 보호조치와 관련되지만 이동통신사

2) 「전기통신사업법」 제50조(금지행위) ① 전기통신사업자(제9호부터 제11호까지의 경우에는 앱 마켓사업자로 한정한다. 이하 이 조에서 같다)는 공정한 경쟁 또는 이용자의 이익을 해치거나 해칠 우려가 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위(이하 “금지행위”라 한다)를 하거나 다른 전기통신사업자 또는 제3자로 하여금 금지행위를 하도록 하여서는 아니 된다.

5. 이용약관(제28조제1항에 따라 신고한 이용약관만을 말한다)과 다르게 전기통신서비스를 제공하거나 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 전기통신서비스를 제공하는 행위

업자가 이용자 신청이나 동의 없이 손해 방지를 위한 가입자 식별모듈의 무상 교체, 가입 해지 등의 조치를 취하는 경우 현행법의 이용약관과 다르게 전기통신서비스를 제공하는 금지 행위에 해당한다는 볼 수 있는 측면이 있음.

- 최근 방송통신위원회는 SKT 해킹 사고 사례에서 과학기술정보통신부의 행정지도 등으로 SKT 이용자에게 유심보호서비스를 제공하도록 하는 경우는 「전기통신사업법 시행령」 ‘별표 4’ 제5호나목2)3)에 따르면 ‘전기통신서비스의 추가적인 이용에 대하여 가입자의 의사를 확인하는 절차를 거치지 않고 이용계약을 체결하는 행위’로 금지행위에 해당하는 것으로 해석될 여지가 있다는 의견을 개진한 바 있어, 가입 해지 등에 대해서도 금지행위와 법률 내용 간 상충 가능성이 있어 해당 부분에 대해서 심도 있는 논의가 필요하다고 보임.

3) 「전기통신사업법 시행령」 ‘별표 4’ 5. 이용자의 이익을 해치는 전기통신서비스의 제공 행위법 제50조제1항제5호 중 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 전기통신서비스를제공하는 행위는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위로 한다.

나. 이용계약의 체결, 해지 또는 전기통신서비스의 이용과 관련한 다음의 어느 하나에 해당하는 행위1) 이용자(명의를 도용되는 등 본인의 의사에 반하여 전기통신사업자의 이용자로 처리되는 자를 포함한다)의 가입의사를 확인하지 않고 이용계약을 체결하는 행위

2) 전기통신서비스의 추가적인 이용에 대하여 가입자의 의사를 확인하는 절차를 거치지 않고 이용계약을 체결하는 행위

□ 신설된 전기통신사업자의 이용자 보호 조치에 대한 의무이행
수단 검토 필요

- 동 개정안은 이동통신단말장치 가입자식별모듈 고유식별정보, 인증키 등 사용자의 신원 인증에 활용되는 정보가 해킹 등으로 유출되는 등 정보통신망 침해사고가 발생하는 경우, 가입자식별 모듈의 무상 교체, 기술적 보안조치의 무상 제공 등 여러 이용자 보호 조치를 취하도록 의무를 부과하고 있으나, 이를 위반했을 때의 벌칙이나 과태료 등 의무이행수단이 명시되어 있지 않아 법률의 실효성에 의문이 제기될 수 있으므로, 의무이행수단의 도입 필요성에 대해 심도 있는 논의가 필요함.

□ ‘사용자’와 ‘이용자’ 용어의 일치 필요

- 동 개정안 제32조제7항 신설 부분에서는 이동통신단말장치 가입자식별모듈 고유식별정보, 인증키 등 ‘사용자’의 신원 인증에 활용되는 정보가 해킹으로 유출되는 등 정보통신망 침해사고가 발생하여 전기통신역무의 제공과 관련하여 ‘이용자’에게 피해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우로 명시하고 있어, ‘사용자’와 ‘이용자’를 혼용하고 있음.
- 「전기통신사업법」 제2조제9호4)에 따르면, 전기통신역무를 제공

4) 「전기통신사업법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

받기 위하여 전기통신사업자와 전기통신역무 이용에 관한 계약을 체결한 자를 ‘이용자’로 규정하고 있으므로, 해당 규정에 맞추어 용어를 일치시킬 필요가 있음.

- 동 개정안에 대한 소관 부처인 과학기술정보통신부는 정보통신망 침해사고 발생 시 이용자의 사업자 전환 권리를 보호하고, 사업자 손해배상책임을 명시하여 이용자 권익을 제고하고자 하는 법안 취지에 공감함.

다만, 동 개정안은 가입자 USIM정보 유출에 따른 추가 피해방지를 위해 USIM 무상 교체와 기술적 보호 조치 외에도 “가입 전환의 대행 및 비용 부담, 가입 해지”를 의무 조치로 명시하고 있어, 사업자의 고의·과실 여부에 상관없이 사업자에게 침해사고의 부담을 일방적으로 부여할 경우 통신산업의 리스크 증가로 통신산업에 대한 투자를 저해할 우려⁵⁾가 있다는 의견을 제시하고 있음.

- 종합적으로 보면, 동 개정안은 정보통신망 침해로 개인정보가 유출된 경우 유심 교체, 보안조치, 위약금 면제 등 신속한 구제수단을 제공하여 피해 확산을 방지하고, 대규모 해킹 사고 발생 시에도 법률에 근거한 신속 대응을 가능하게 하는 면에서 입법취지

9. “이용자”란 전기통신역무를 제공받기 위하여 전기통신사업자와 전기통신역무의 이용에 관한 계약을 체결한 자를 말한다.

- 5) 과학기술정보통신부는 가입전환 또는 가입해지 비용 면제는 사업자와 이용자간 계약사항에 해당하는 만큼 약관에 규정하도록 하고, 사업자의 과실 책임 여부와 이용자 이익을 종합적으로 고려하여 사후 규제하는 것이 바람직하다는 의견을 제시하고 있음.

에 있어 타당성이 있으나, 이용자의 신청·동의 등을 전제로 하지 않는 경우 보호조치의 금지행위와의 상충 관계, ‘사용자’와 ‘이용자’ 용어의 일치 부분과 USIM 무상 교체 외에 가입 전환·해지 비용까지 사업자에 부담이 발생해 투자 위축 우려가 있다는 의견 등을 감안하여 입법정책적으로 판단할 문제임.

문 의 처
02)6788-5225