



제 432회 국회 (임시회)
제3차 과학기술정보방송통신위원회

전기통신사업법 일부개정법률안

검 토 보 고

< 이동통신단말장치 기반 전기통신금융사기 예방 강화 >
■ 임호선의원 대표발의(의안번호 제2215470호)

2026. 2.

과학기술정보방송통신위원회

수석전문위원 이복우

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 이동통신단말장치 기반 전기통신금융사기 예방 강화	2

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 임호선의원 등 13인

나. 발의연월일 : 2025. 12. 22.

다. 회부연월일 : 2025. 12. 23.

II. 제안이유 및 주요내용

최근 보이스피싱의 수법이 시간이 갈수록 교묘해져서 이용자로 하여금 자신이 이용하는 이동통신단말장치에 악성 앱을 설치하도록 유도하는 등의 방법으로까지 진화하였으나, 경찰대학에서 해당 악성 앱을 감지해 내는 앱을 개발하여 큰 호응을 얻고 있음.

그러나 악성 앱에 효과적으로 대응하는 이러한 앱은 이용자가 자율적으로 다운로드 받아 자신의 이동통신단말장치에 등록해야 하는 바 이동통신단말장치의 초기화면에 등록되어 시장에 출시되도록 한다면 이동통신단말장치를 이용한 금융사기를 예방하는 데에 큰 효과를 거둘 수 있을 것임.

이에 이동통신단말장치를 제조하거나 수입·판매하는 자는 이동통신단말장치에 「전기통신금융사기 피해 방지 및 피해금 환급에 관한 특별법」에 따른 전기통신금융사기의 예방을 위한 기술적 조치(모바일 콘텐츠의 등록을 포함함)를 하도록 하고, 정부가 이에 필요한 지원을 하도록 규정하려는 것임(안 제87조의3 신설).

Ⅲ. 검토의견

1. 이동통신단말장치 기반 전기통신금융사기 예방 강화

가. 주요내용

- 개정안은 이동통신단말장치를 제조·수입·판매하는 자가 모바일 콘텐츠의 등록을 포함한 전기통신금융사기 예방을 위한 기술적 조치를 이동통신단말장치에 적용할 수 있도록 하고, 정부가 이를 지원할 수 있는 근거를 마련하려는 것임(안 제87조의3 신설).

현행	개정안
<u><신설></u>	<u>제87조의3(전기통신금융사기의 예방을 위한 조치) ① 이동통신단말장치를 제조하거나 수입·판매하는 자는 이동통신단말장치에 「전기통신금융사기 피해 방지 및 피해금 환급에 관한 특별법」 제2조제2호에 따른 전기통신금융사기의 예방을 위한 기술적 조치(모바일콘텐츠 등의 등록을 포함한다)를 할 수 있다.</u> <u>② 정부는 제1항에 따라 소요되는 경비 등 필요한 지원을 할 수 있다.</u>

	<u>③ 제1항에 따른 기술적 조치</u> <u>의 내용·방법 등에 필요한 사</u> <u>항은 과학기술정보통신부장관</u> <u>이 정하여 고시한다.</u>
--	---

나. 검토의견

- 경찰청에 따르면, 기관사칭형 보이스피싱 범죄는 2016년 3,384건에서 2025년 13,323건으로 약 4배 가량 증가하였으며, 그 피해액은 2016년 541억원에서 2024년 9,884억원으로, 검거인원은 5,682명에서 15,161명으로 크게 증가한 것으로 나타나고 있음.
- 대출사기형 보이스피싱 범죄의 경우 발생 건수, 피해액, 검거인원 등이 2016년 이후 대폭 증가하였다가 2022년부터는 다소 감소하고 있는 추세이기는 하나, 2025년에도 총 10,037건의 범죄에서 2,694억원의 피해액과 17,209명의 검거인원을 기록하여 여전히 많은 피해를 발생시키고 있는 것으로 나타남.
- 특히, 기관사칭형 보이스피싱 범죄의 발생 규모는 최근 10년간 꾸준히 증가세를 보이고 있어 그 심각성 및 범죄 예방의 필요성이 크게 대두되고 있는 실정임.

<최근 10년간 보이스피싱 범죄 현황>

(단위: 건, 억원, 명)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
기관 사칭형	발생건수	3,384	5,685	6,221	7,219	7,844	7,017	8,930	11,314	9,519	13,323
	피해액	541	967	1,430	2,506	2,144	1,741	2,077	2,364	5,349	9,884
	검거인원	5,682	4,925	5,491	6,045	4,797	1,895	4,500	8,039	7,449	15,161
대출 사기형	발생건수	13,656	18,574	27,911	30,448	23,837	23,965	12,902	7,588	11,320	10,037
	피해액	927	1,503	2,610	3,892	4,856	6,003	3,361	2,108	3,196	2,694
	검거인원	9,884	20,548	32,133	42,668	34,527	24,502	20,530	14,347	14,384	17,209

자료: 경찰청, 공공데이터포털

○ 이에 개정안은 휴대폰을 제조·수입·판매하는 자가 전기통신금융 사기 예방을 위하여 단말기에 모바일콘텐츠 등록 등 기술적 조치를 사전에 적용할 수 있도록 하고, 이에 필요한 비용을 정부가 지원할 수 있도록 법적 근거를 마련한 것으로, 이용자의 자발적인 프로그램 설치 여부와 무관하게 악성 앱 탐지 기능 등이 기본 탑재되어 보이스피싱·스미싱 등 금융사기 예방 효과가 제고될 수 있을 것으로 보임.

- 특히 이동통신단말기에서 앱 설치 등 기능 조작에 취약한 고령자 등 디지털 취약계층의 경우, 별도의 이용자 조치 없이도 단말기에 최초로 탑재된 기능을 통해 보이스피싱 등 전기통신 금융사기를 예방할 수 있을 것으로 기대되므로 취약계층의 보이스피싱 사기 등 방지에 있어서는 더 큰 효과가 예상됨.

- 또한, 피해 발생 이후의 수사·구제 중심 대응에서 벗어나 단말기 생산 단계에서의 선제적 차단이 가능해질 것으로 기대되는바, 그 입법취지는 타당한 것으로 판단됨.
- 다만, 개정안에 관련하여서는 기술적 조치의 이용약관 포함 필요성에 대한 추가적인 검토와 함께, 개인의 선택권 및 공정한 시장 질서 저해 우려 등을 이유로 과학기술정보통신부가 신중의견을 제시하고 있는 점, 개정안의 효과에 대하여 이해관계자들이 다양한 의견을 제시하고 있다는 점을 함께 고려할 필요가 있는 것으로 보임.
- 첫째, 개정안에 따르면 이동통신단말장치의 제조사나 수입자 등은 전기통신역무 계약 중 이용약관 명시나 이용자의 동의 없이 모바일콘텐츠 등을 단말기에 설치할 수 있는 것으로 해석되는 부분이 있는바, 이러한 조치는 「전기통신사업법」 제50조제1항에서 금지하는 행위에 해당할 우려가 있는 것으로 보임.
 - 「전기통신사업법」 제50조제1항제5호1)에 따르면, ‘이용약관과 다르게 전기통신서비스를 제공하는 행위’를 금지하고 있고, 이에 근거한 「전기통신사업법 시행령」 ‘별표 4’ 제5호나목2)2)에

1) 「전기통신사업법」 제50조(금지 행위) 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

2) 「전기통신사업법 시행령」 ‘별표 4’ 5. 이용자의 이익을 해치는 전기통신서비스의 제공 행위
법 제50조제1항제5호 중 전기통신이용자의 이익을 현저히 해치는 방식으로 전기통신서비스를

따르면 ‘전기통신서비스의 추가적인 이용에 대하여 가입자의 의사를 확인하는 절차를 거치지 않고 이용계약을 체결하는 행위’로 금지행위에 해당한다고 명시하고 있음.

- 이에 따르면, 이동통신단말기를 제조하는 자 등이 이용자의 신청이나 동의 없이 전기통신금융사기 예방을 목적으로 특정 기능을 수행하는 앱을 사전 설치하는 등 기술적 조치를 취하는 경우, 이는 현행 이용약관 체계와 달리 전기통신서비스를 제공하는 행위로 해석되어 금지행위에 해당할 소지가 있음.
- 따라서 이러한 기술적 조치가 적법하게 이루어지기 위해서는 이동통신단말기 제조 단계에서의 최초 앱 설치 등을 이용약관에 명시적으로 포함시킬 필요가 있음.

○ 둘째, 개정안의 소관 부처인 과학기술정보통신부는 보이스피싱에 효과적으로 대응하기 위한 앱을 단말기에 선택재하여 이용자가 자발적으로 앱을 다운로드·설치해야 하는 번거로움을 줄이려는 개정안의 취지에는 공감하나, 앱 선택재로 인해 발생할 수 있는 ① 개인의 선택권 침해, ② 공정한 시장 경쟁 제한, ③ 법 집행 과정에서의 통상 문제 발생 우려³⁾ 등을 종합적으로 고려

제공하는 행위는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위로 한다.

나. 이용계약의 체결, 해지 또는 전기통신서비스의 이용과 관련한 다음의 어느 하나에 해당하는 행위

1) 이용자(명리가 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

3) 과학기술정보통신부에 따르면, 글로벌 제조사인 애플은 자사의 보안정책에 따라 전 세계적으로 제3자 앱을 선택제한 사례가 없어, 법 집행 시 국내 사업자와의 형평성 문제 및 통상문제 발생

할 때 신중한 검토가 필요하다는 의견을 제시하고 있음.

○ 셋째, 개정안의 이해관계자들의 의견은 다음과 같음.

- 애플은 제3자 앱의 선택재를 의무화할 경우 △제품의 안정성·신뢰성·성능 저하, 보안 및 프라이버시 침해 위험 증가, 특정 개발자 우대에 따른 공정 경쟁 및 혁신 저해 등의 우려가 있다는 반대 의견을 제시하고 있음.
- SK텔레콤은 동 개정안이 시행될 경우 이동통신 3사가 이미 범죄 예방 목적으로 운영 중인 서비스(알약)와 유사한 서비스가 중복으로 선택재되어 이용자의 피로감이 증가할 수 있고, 제3자가 개발한 선택재 앱에 대한 민원 대응 및 오류 개선과 관련한 책임 소재를 사전에 명확히 할 필요가 있다는 의견을 제시하고 있음.
- KT는 피싱 방지 앱 선택재 시 피해방지에 도움이 될 것으로 생각되며, 관련 법이 마련되면 가능한 범위에서 검토하겠다는 의견을 나타내고 있음.
- LG유플러스는 이동통신사가 자체 제공하는 피싱 탐지 앱과 제3자 앱이 백화점식으로 선택재될 경우, 이용자 혼란 발생이 우려된다는 의견을 제시하고 있음.

○ 이를 종합하면, 개정안에 대해서는 보이스피싱 범죄를 선제적으

이 우려된다는 입장을 제시하고 있음.

로 차단하려는 입법취지와 함께, 기술적 조치의 이용약관 명시
필요성, 과학기술정보통신통신부의 신중검토 의견 및 제3자가
개발한 앱의 중복 선택재로 인한 이용자의 혼란과 보안 문제
우려 등에 관한 이해관계자들의 다양한 입장을 종합적으로 고
려하여 입법정책적으로 결정할 필요가 있는 것으로 보임.

문 의 처
02)6788-5225