

보도시점 2026.8.20.(목) 10:00 배포 2026.8.20.(목) 09:00

금융·통신·수사 협업으로 보이스피싱 피해 신고 전에 막는다!

- 제2차 보이스피싱 근절 협의회 개최 -

- 기관 간 칸막이를 제거하여 금융·통신·수사분야 보이스피싱 의심정보 공유
- 은행 내 FDS-AML 통합대응 및 은행-통신사 협약 등 민간분야 협업 본격화
- 전 금융권 대상 대포통장 관련 실태 조사 및 제도개선 추진

【관련 국정과제】 66. 금융투자자 및 소비자 권익보호 강화

[회의개요]

금융위원회는 '26.8.20.(목) 권대영 부위원장 주재로 경찰청, 국세청, 금융감독원, 금융보안원, 주요 시중은행 담당자 등과 함께 우리은행 본점에서 제2차 보이스피싱 근절 협의회를 개최하였다. 동 협의회는 '26.8.4일부터 본격 시행된 「보이스피싱 정보공유·분석 AI 플랫폼(이하 'ASAP'*)」을 활용한 통합 정보공유체계의 가동현황을 점검하고 보이스피싱 대응 관련 향후 과제 등을 논의하기 위해 개최되었다.

* AI-based anti-phishing Sharing & Analysis Platform

「제2차 금융권 보이스피싱 근절 협의회」

개요

- (일시/장소) '26.8.20(목) 10:00 / 우리은행 본점
- (참석) 금융위 부위원장(주재), 경찰청, 국세청, 금융감독원, 금융보안원, 은행연합회, 저축은행중앙회, 농협·신협중앙회, DAXA, 우리은행, 토스뱅크, LG유플러스 등
- (논의) ①보이스피싱 대응과 향후과제 및 ②ASAP 고도화 계획, ③대포통장 전수조사 추진계획 등

[주요 논의내용]

① ASAP 성과 및 법적 기반 완비 : 통신·수사정보 활용 본격화

지난 '25.10월 은행권이 보유한 보이스피싱 의심정보를 기반으로 ASAP이 출범하였다. 동 플랫폼을 바탕으로 '25.10~'26.7월말까지 총 9개월 기간 중 46.3만건의 은행권 보이스피싱 의심정보가 공유되었고, 이를 통해 7,009건의 계좌 지급정지 조치가 이루어져 663.6억원의 자금 편취가 사전에 차단되는 성과를 거두었다.

향후에는 이러한 기능이 보다 강화될 전망이다. 지난 8.4일 금융회사·통신사·수사기관이 ASAP을 통해 각각이 보유한 보이스피싱 의심정보를 신속히 주고 받아 계좌정지, 통신차단, 범인검거 등 다양한 활동에 활용토록 하는 내용의 「통신사기 피해환급법」 개정안이 시행되었다. 법 시행 직후부터 통신사들은 보이스피싱에 이용된 것으로 의심되는 전화번호 등 100여건의 정보를 ASAP에 공유하기 시작했으며 관련 기관들은 이를 이상 금융거래 탐지 시스템(FDS)과 연계하여 신속한 대응에 나서고 있다.

현장에서는 다양한 통신·수사정보를 활용해 계좌를 신속히 정지하고 피해를 사전 방지한 사례^{※참고}도 나타나고 있다. 상당수 은행들은 ASAP을 통해 입수한 통신사·수사기관 정보를 FDS에 접목해 보다 신속하고 효과적인 피해구제가

이루어지도록 시스템 고도화를 서두르고 있는 상황이다.

금융권 현장 전문가는 “보이스피싱 피해 방지의 핵심은 다양한 정보를 신속히 공유해 피해가 현실화되기 이전에 자금이동의 길목을 차단하는 것”이라고 언급하면서, “통상 개정법이 시행되더라도 실제 운영까지는 시일이 걸리기 마련인데 관계기관과의 사전 협의 덕분에 시행 첫날부터 즉시 정보 공유가 이뤄짐에 놀랐으며 이러한 정보들이 본격적으로 활용되면 보이스피싱 피해 차단이 훨씬 효과적으로 이뤄질 수 있을 것으로 보인다”고 말했다.

※ 참고 : 금융사의 피해예방 사례

“지금 선생님 명의 계좌가 범죄에 연루되어 수사 중입니다.”

퇴직을 앞둔 A씨에게 검찰청을 사칭한 전화가 걸려왔다. 전화 속 ‘검사’는 수사 협조와 자산 보호를 명목으로 원격제어 앱 설치와 신규 휴대폰 개통을 요구했다. A씨는 불안한 마음에 모두 따랐다. 이어 “오염된 기존 계좌의 돈을 안전계좌로 옮겨야 한다”는 말에 ‘검사’가 불러준 ‘안전계좌’로 송금을 시도했다.

그러나 ‘검사’가 불러준 ‘안전계좌’는 ○○은행이 보이스피싱 범죄에 활용되고 있다고 판단해 ASAP을 통해 전 금융권에 의심계좌로 공유한 계좌였다. 해당 ‘안전계좌’가 개설되어 있던 ○○은행은 해당 계좌에 돈이 들어오자마자 곧바로 빠져나가는 반복적인 거래 정황을 포착하고 해당 계좌 정보를 ASAP에 등록해 두었던 것이다.

A씨가 거래하는 ☆☆은행은 A씨의 이체 시도 순간, ASAP에서 세 가지 정보를 동시에 확인했다.

- ❶ A씨가 송금하려는 계좌가 의심계좌이다. (○○은행 공유정보)
- ❷ A씨 휴대폰에 원격제어 악성앱이 설치되어 있다. (검찰청 공유정보)
- ❸ A씨 명의의 신규 휴대폰이 최근 개통되었다. (통신사 공유정보)

세 가지가 동시에 맞아떨어지자 ☆☆은행은 이체를 즉시 멈추고 A씨에게 연락했다. 상담원은 단호히 말했다. “검찰과 경찰은 전화로 계좌 이체나 자산 보호를 요구하지 않습니다.”

A씨는 그제야 속았다는 것을 알았다. 노후자금을 모두 잃을 뻔한 상황에 아찔한 기분이 들었으나, 상담원의 적극적 안내로 재산을 지켜낼 수 있었다는 안도감에 가슴을 쓸어 내렸다.

(위 사례는 금융회사의 실제 탐지사례를 바탕으로 재구성한 예시임)

② 현장 협업사례 : 기관간·부문간 ‘한팀’으로 대응역량 극대화

금일 협의회에서는 금융회사와 통신사에서 보이스피싱 대응을 위해 자발적으로 추진해온 협업 사례도 소개되었다.

우리은행은 전기통신금융사기와 자금세탁 범죄가 복합적으로 연계되는 최근 추세에 주목하여 FDS(이상 금융거래 탐지)와 AML(자금세탁방지) 부서 간 협업을 통한 통합대응체계를 구축하였다.

최근 보이스피싱 외 새로운 수법의 신종피싱 범죄가 빠르게 진화·확산하며 동일 범죄조직이 다양한 범죄에 가담하고 있다. 이러한 상황을 고려하여 보이스피싱 범죄를 탐지하는 ‘FDS’ 부서와 신종피싱을 포함한 자금세탁 방지를 담당하는 ‘AML’ 부서 간 이원화로 인한 대응 한계를 해소하고 양 시스템의 데이터를 연계하여 탐지 정확도를 높인 것이다.

우리은행 담당자는 “AML 시스템에서 포착한 타행 의심계좌 정보를 ASAP에 공유할 수 있게 되어 '26.3월말부터 7월까지 관련 정보 576건을 ASAP에 업로드하여 타 금융회사도 관련 거래에 선제적으로 대응할 수 있도록 하였다”며 “우리은행의 강화된 탐지정보가 금융권 전체 방어기제로 확산될 것”이라고 밝혔다.

LG유플러스는 경찰 및 은행과 협업을 통해 악성앱 제어 서버 탐지시스템을 통해 고객이 대출을 받아 범죄집단에 거액을 송금하려 했던 것을 사전에 막아 낸 사례를 소개하였다. LG유플러스 담당자는 “경찰 등과 협력하여 보이스피싱 피해 우려고객을 직접 방문해 피해 패턴을 분석하는 등 대응책을 마련하고 있으며 고객 피해방지 분석시스템과 24시간 악성 URL·앱 모니터링을 통해 고객 피해를 적극적으로 예방하고 있다”라고 하였다.

우리은행과 LG유플러스 담당자는 양사가 개정법 시행 이전인 '25. 8월 보이스피싱 피해 예방을 위한 업무협약을 체결하여 보이스피싱 수법 공유 및 협업사항 발굴, 피해 예방 지원체계 마련 등을 추진해왔음을 소개하면서, “개정법 시행으로 확실한 협업 근거가 마련된 만큼 보이스피싱 범죄로부터 고객 자산을 안전하게 보호할 수 있도록 금융-통신분야 협력에 더욱 앞장 서겠다”라고 말했다.

[향후계획]

금융위원회는 관계기관과 함께 보다 근본적인 보이스피싱 범죄 근절을 위해 새로운 과제 발굴에도 힘써나갈 예정이다. 특히 보이스피싱 뿐만 아니라 마약, 불법도박 등 각종 범죄의 수단으로 악용되고 있는 대포통장에 대해 현장에서 체감할 수 있는 실질적 변화를 위해 추가 조치를 추진할 계획이다. 전 금융권 대상으로 대포통장 실태를 명확히 파악하고 파악된 대포통장을 법무부·국세청·경찰청 등 유관기관 협업 하에 필요조치를 취하는 등의 대응 방안도 적극 검토할 예정이다. 아울러 신규 대포계좌 발생을 억제하기 위한 제도개선도 병행 검토할 계획이다.

기발표된 법적·제도적 개선과제도 차질없이 추진할 예정이다.

▲보이스피싱 범죄의 자금도피 수단으로 악용되어온 가상자산에 대해 의심 거래 탐지·계좌정지·자금환수 등이 가능하도록 「통신사기피해환급법」 개정을 완료('26.10.1일 시행예정)하였고 ▲수사과정 중 사법협조자에 대한 형벌 감면 제도를 보이스피싱 범죄에 도입하는 법안이 국회 법사위를 통과('26.7.29일)하였다. 또한 ▲무과실책임 법제화를 내용으로 하는 「통신사기피해환급법」 개정안이 국회에 발의·계류중으로 신속한 입법화를 위해 국회 논의를 적극 지원해나갈 계획이다.

권대영 부위원장은 “ASAP의 가장 큰 의의는 기술적 플랫폼 자체보다, 그간 서로 단절되어 있던 금융·수사·통신 분야가 새로운 기술과 새로운 방식을 통해 하나의 시스템으로 연결되어 실질적으로 협업하게 되었다는 것”이라며, “보이스피싱 범죄 예방이라는 하나의 목적을 위해 우리은행의 부서 내 협업, 우리은행-LG유플러스의 기관 간 협업은 매우 의미있는 사례”라고 평가하였다. 이어 “각종 범죄의 온상이 되고 있는 대포통장 근절을 위해 전 금융권을 대상으로 한 점검과 제도개선을 병행 추진할 계획”이며, “앞으로도 부처·기관·업권 간 협업의 깊이를 더해 보이스피싱을 비롯한 금융범죄 피해를 줄여 나가겠다”며 금융권을 비롯한 관계기관의 적극 협력을 당부하였다.

담당 부서 <총괄>	금융위원회 금융안전과	책임자	과 장	김태훈	(02-2100-2970)
		담당자	사무관	이다행	(02-2100-2975)
		담당자	주무관	김민균	(02-2100-2976)
	금융정보분석원 기획행정실	책임자	서기관	정태호	(02-2100-1730)
		담당자	사무관	남고운	(02-2100-1817)
담당 부서 <공통>	금융감독원 금융사기대응단	책임자	국 장	이정만	(02-3145-8160)
		담당자	팀 장	이범승	(02-3145-8140)
	금융보안원 ASAP실	책임자	실 장	유영록	(02-3495-9850)
		담당자	팀 장	이득기	(02-3495-9890)