'25.7.28(월), 보이스피싱 근절을 위한 현장간담회 안건

「보이스피싱 AI플랫폼」(가칭) 구축방안

2025. 7.

금융위원회 금융감독원 금융보안원

목 차

I. 보이스피싱 현황

□ IT기술의 비약적 발전 등으로 **보이스피싱 범죄수법이 첨단화·다양화**되며 **소비자 피해 규모도 빠르게 확대**되는 모습

* 보이스피싱 피해건수 : ('23) 1.9만건 → ('24) 2.1만건 **(10%↑)**
피해금액 : ('23) 4,472억원 → ('24) 8,545억원 **(91%↑)**
(1인당 피해액) : ('23) 약 2,400만원 → ('24) 약 4,100만원 **(70%↑)**

○ **고도화된 시나리오, AI·딥페이크 기술** 등을 악용하여 소비자를 **심리적으로 지배**하는 등 **범죄수법이 빠르게 진화**

⇨ 다양한 범죄수법에 대한 **유연하고 빠른 대응 전략** 필요

○ **해외에 거점을 둔 조직** 등을 바탕으로 **특정 소비자를 목표**로 하여 큰 규모의 **자금을 편취**하고 **신속히 도주**

⇨ **신속한 초동 대응**(지급정지 등)을 통한 **피해예방**이 **긴요**

○ 가상계좌, 간편송금 등을 이용하여 단기간에 **여러 계좌로 이체를 반복**하여 자금추적을 회피

⇨ 각 업권 간 **체계적·신속한 정보공유**를 통한 **공동대응** 긴요

< 전문가 간담회 논의 주요 내용 >

■ "범죄자에게 심리적 지배를 당한 피해자는 본인이 직접 피해금액을 이체하는 경우가 대다수이므로 주변에서 위험을 경고하고 알려줄 수있는 **사전 대응이 매우 중요**"(00은행)

■ "보이스피싱 범죄가 발전하는데, 대응체계는 발전된 AI기술력을 활용하지 못하여 아쉬움. **각 금융사의 탐지모형을 고도화할 정보·기술 교류가 꼭 필요**하다고 봄"(00카드)

■ "사회초년생, 취준생 등 **자금이 부족한 청년**을 대상으로 **비교적 접근성이 높은 매체**(SNS, 카카오톡 오픈채팅 등)를 통한 보이스피싱 사례가 증가하고 있음"(00은행)

□ 빠르게 진화하는 범죄 수법에 비해 이를 탐지하는 **금융권의 이상거래 탐지시스템(FDS)**은 **정보량 및 정보범위 등에 한계**가 존재

○ 보이스피싱 탐지를 위한 의심정보는 **개별 금융사가 자체 보유한 정보**가 **대부분**이고 타금융사 등과 **정보교류 등은 매우 제한적**

○ 보이스피싱 범죄자 또는 피해자 정보가 탐지되어도 단일한 공유 채널이 없어 **다른 금융회사**에 **즉시 공유**가 **곤란**

○ 금융회사별로 **AI 기술 개발의 정도**가 다르고, AI 분석을 위한 **피해사례도 많지 않아 최신 수법에 대응**하기 **어려움**

< 전문가 간담회 논의 주요 내용 >

■ "**오픈채팅방, 메신저 이체** 등 서비스가 늘어남에 따라, **기존에 의심계좌 탐지**에 활용했던 계좌이체 내역, 거래패턴 등으로만 **위험도를 판단**하기 어려움"(00은행)

■ "현재 은행간 의심정보 공유 시, 전화, 팩스 등을 통해 **사람이 직접 건건히 처리**하고 있어 **업무 효율성이 떨어지고 신속한 피해구제가 어려움**"(00은행)

■ "**상대적으로 영세한 금융회사**의 경우, AI 기술을 자사의 **FDS 시스템에 적용할 자원(인프라, 비용 등)이 부족**하여 최신 보이스피싱 수법 대응이 어려움"(00카드)

□ 이에, 금융위는 **20여 차례 이상 현장전문가 간담회**를 거쳐 **선제적**으로 피해를 **탐지·예방**할 수 있는 **「보이스피싱 AI 플랫폼(가칭) 」**구축 추진

< 현장 전문가 간담회 주요 내역 >

□ **보이스피싱 대응 방안 관련 업권·전문가 간담회 ('25.6.13)**
* 금감원, 금보원, 주요 은행 및 카드사, 민간전문가(교수, 변호사 등)와 함께 보이스피싱 대응체계 점검

□ **보이스피싱 예방을 위한 의심정보 공유 및 활용 방안 ('25.6.23)**
* 은행연합회, 주요 은행 등과 함께 보이스피싱 의심 내역을 금융권에 공유하는 방안 논의

□ **보이스피싱 대응 관련 현업 의견 청취 ('25.6.24)**
* NH농협은행 등 주요 은행과 함께 보이스피싱 피해구제 절차 개선 등 논의

□ **보이스피싱 현황 및 대응 방향 ('25.7.4)**
* 금감원, 금보원, 주요 은행 등과 함께 보이스피싱 사전예방 과제 논의

□ **보이스피싱 AI 플랫폼 정보공유 항목 논의 ('25.7.11)**
* 보이스피싱 AI 플랫폼에 집중할 정보에 대한 세부 논의(금보원, 주요 은행)

〈 추 진 방 향 〉

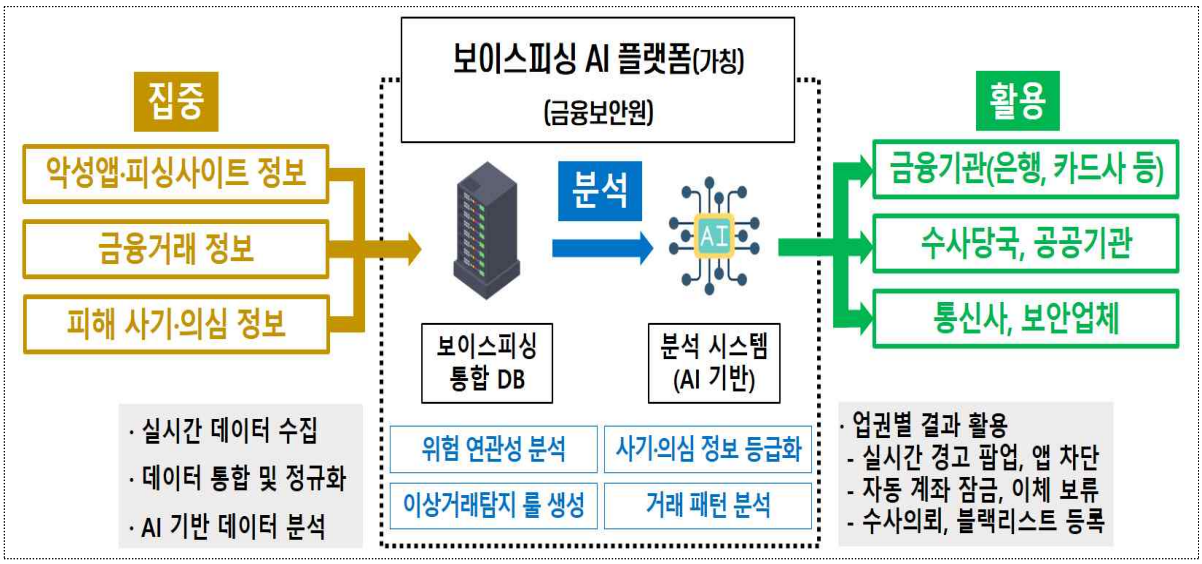
목표(Goal)

선제적 보이스피싱 예방을 위한

「보이스피싱 AI 플랫폼」(가칭) 구축 추진

집중	전 분야에 걸친 보이스피싱 사기정보 집중
공유	참여기관별 필요정보의 신속 공유
활용	AI 활용을 통한 보이스피싱 의심정보 연계·고도화

< 보이스피싱 AI 플랫폼(가칭) 체계도 >



플랫폼에 집중된 정보를 AI 기반으로 분석하고 결과를 공유함으로써 신속 · 정확한 보이스피싱 대응

Ⅱ. 「보이스피싱 AI 플랫폼(가칭)」 구축방안

◇ **금융 · 통신 · 수사 정보를 집중 · 공유하여 선제적 · 체계적 대응**
- 피해의심 단계부터 **기관간 신속한 정보교류**로 **즉각적 초동대응**
- 다양한 보이스피싱 범죄사례 축적·공유로 **대응전략 고도화**
- AI기술 활용하여 범죄 의심계좌 **사전탐지·예방효과 극대화**

1 개요

□ 금융·통신·수사 분야의 **보이스피싱 의심정보를 집중**하고 **AI 기술**로 패턴 분석 등을 통해 **피해가능성을 선제 파악·대응**

○ **(운영주체)** 금융보안원 ※「이상거래정보 공유시스템(FISS)」을 고도화

○ **(참여기관)** 全금융권·전자금융업자(134개*) **<FISS 기참여>** + 통신3사(SKT, KT, LGU+) + 수사기관 **<신규참여 필요>**

* 은행 19, 보험 35, 금투 33, 저축 14, 카드 8, 전금 8, 기타 17
※ 참여범위는 순차 확대(예 :제1금융권 → 제2금융권 → 통신사)

2 정보집중

□ **금융사·통신사·수사기관 등**이 자체 FDS 등으로 파악한 **보이스피싱 의심계좌와 관련한 정보**를 **「보이스피싱 AI 플랫폼(이하 AI플랫폼)」에 집중**
(☞「AI 플랫폼」 운영기준 제정, 「통신사기피해환급법」 개정)

※ 통신사·수사기관 정보범위·방식 등은 관계기관·업계 의견 충분히 수렴하여 결정

< 정보집중 항목 및 활용안(예시) >

구분	항목	비고
금융사	· 피해발생 계좌정보(다계좌 이체 등) · 자체 분석 정보(FDS 위험도 정보 등)	· 他금융회사에 공유하여 즉시 지급정지 ·「AI 플랫폼」고도화에 활용
통신사	· 기기정보, 악성앱 설치 여부 · 자체 분석 정보(위험도 등)	· AI 분석시 위험도 산정기준에 반영 · 금융회사와 공유하여 임시조치 등 활용
수사기관	· 악성앱에 노출된 피해자 정보 · 해외계좌 정보(국가, 거래일시 등)	· 금융회사 거래시 본인확인조치 강화 · AI 분석시 위험요인 등에 반영

3 정보공유

□ 「AI 플랫폼」에 집중된 정보는 **'긴급공유 필요 정보', 'AI 분석 정보'**로 구분하여 공유(☞「AI 플랫폼」 운영기준 제정)

○ **(긴급공유 필요정보)** 피해자 신속구제를 위해 가공없이 **당장 공유가 필요한 정보***는 同플랫폼을 통해 공유가 필요한 **참가기관에 즉시 전달**

* (예) 보이스피싱 범행에 활용된 것으로 확인이 완료된 계좌정보 등

○ **(AI분석 정보)** 금융회사가 **자체 FDS를 통해 파악한 의심정보**들을 AI모델을 활용하여 **분석한 결과**를 전 참가기관에 **신속히 공유**

4 정보활용

□ 참여기관은 「AI 플랫폼」을 통해 공유된 정보를 활용해 **보이스피싱 사전차단·피해자 구제** 등 다양한 활동 수행 가능
(☞「AI 플랫폼」 운영기준 제정, 각 금융사·통신사 자체 내부규정 개정)

[긴급공유 필요정보]

❶해당 계좌와 거래관계 있는 **자행 이용자에 경고,**
❷이용자가 **입출금 시도시** 은행원이 **영상통화 등 문진 강화,**
❸**이체된 자금**에 대한 **지급정지** 및 **신속한 환수 등**

[AI분석 정보]

- **(금융회사)** ❶운영중인 **이상거래탐지 모델 고도화,**
  ❷**취약 위험군**(예 : 60대 이상, 소상공인) **사전 모니터링,**
  ❸**본인확인·보이스피싱 위험 안내 강화 등**

- **(통신사)** ❶**위험도가 높은 회선**에 대한 **집중 모니터링**(신규회선 제한 등)
  ❷실제 **금전피해가 발생**한 사례의 **위험도 산정기준 강화**

- **(수사기관)** ❶**위험도를 분석**하여 **동일명의인에 대한 수사**에 참고
  ❷**위협지표**(계좌번호 등)를 자체 **모니터링 시스템에 반영**

Ⅲ. 기대효과

1 첨단화·다양하게 변화하는 최신 수법에 효과적 대응

○ 통신사·금융사·수사정보 등 **다양한 경로로 파악한 정보**를 바탕으로 **신종 범죄수법 패턴 등 용이**하게 파악

○ 각 금융사에서 파악하던 **보이스피싱 사례를 집중**하고, **AI 기술의 전문성**을 **보유**한 **금융보안원**이 사례를 분석하여 **최신 보이스피싱 수법 탐지** 가능

■ **사례**
(이전) 00신협은 제한된 보이스피싱 사례를 바탕으로 자체 기술을 통해 사전 탐지
☞ **(이후) 전 금융권 보이스피싱 데이터를 바탕**으로 **금융보안원의 AI 피턴 분석 기반으로 사전 탐지**

2 피해의심단계에서부터 신속한 초동대응이 가능

○ 보이스피싱 범죄계좌로 확인된 경우 플랫폼을 통해 최대한 신속하게 **全금융사와 통신사에 공유**할 수 있어 **초기에 피해 예방이 가능**

○ **타은행에서 출금된 내역**에 대해서도 **신속한 지급정지·환급**이 가능

■ **사례**
(이전) 범죄계좌를 탐지했음에도 타 금융사 확인 등 추가적인 절차로 인해 대응 속도 저하
☞ **(이후) 「AI 플랫폼」** 기반의 **자동화된 의심정보 거래내역 확인**을 통해 **신속정확한 대응 가능**

3 기관간 협업·공조를 위한 소통 원활화

○ 현재는 기관간 피해의심자에 대한 의사소통을 위해서는 **이메일, 전화 등의 방법**을 사용할 수 밖에 없는 상황

○ **「AI 플랫폼」**을 통해 **전산화·표준화된 방식**으로 손쉽게 소통 가능

■ **사례**
(이전) 타은행의 범죄 활용계좌 지급정지 요청시 일일이 전화 등 사용
☞ **(이후) 「AI 플랫폼」의 전산화된 방식으로 손쉽게 지급정지 요청**

Ⅳ. 향후 추진계획

□ 「보이스피싱 AI 플랫폼」 구축

○ **금융권 정보공유·집중(3분기)**

※ ① 정보집중 대상 항목 선정 및 표준화 방법, ② 보이스피싱 리스크 지표 개발 등

* 통신사·수사기관 등은 법령 개정 등 상세협의를 거쳐 순차적으로 공유·집중 추진

○ **「보이스피싱 AI 플랫폼 운영기준」 마련(3분기)**

※ ① 정보공유 항목 선정, ② 개인정보 오남용 통제 방안 마련 등

○ **「보이스피싱 AI 플랫폼」 출범(4분기)**

□ 「통신사기피해환급법」 개정

○ **「통신사기피해환급법」 개정안 마련**(3분기)

※ 보이스피싱 의심정보공유를 위한 특례 조항 마련 등

○ **연내 국회 통과 추진**

□ 과제 추가 발굴

○ **「전문가 간담회」** 등 다양한 경로로 의견 청취

○ **「현장 공모전※」** 등 통해 소비자 관점에서 개선 과제를 발굴

※ 국민의 안전을 지켜주는 의미 등을 담을 수 있게 「보이스피싱 AI 플랫폼」 명칭도 공모