

카카오 금융안전보고서 2023



카카오의 플랫폼에서 금융안전을 지키기 위한 실천과 노력

최근 금융사기는 점점 고도화되고 있습니다. 지인 사칭부터 공무원 신분 위장, 고수익 투자, 감독기관과 유명인, 기업 사칭 등 다양한 방법과 채널을 통한 불법 행위는 당사자와 주변 가족에게 쉽게 회복할 수 없는 피해를 초래합니다. 적지 않은 피해가 디지털 플랫폼을 중심으로 이뤄지기도 합니다.

진화하는 금융사기에 대응하기 위해서 카카오는 이용자를 보호하기 위한 보안 시스템을 더 두텁게 강화하고 있습니다. 금융사기 동향 및 예방책 안내, 방어 시스템 구축, 신속 접수 및 후속 조치라는 종합적인 예방 활동을 펼치고 있고, 공동체 전반의 유기적 대응을 위한 금융안전 체계를 운영하고 있습니다.

이번에 발간하는 '금융안전보고서'에는 카카오 플랫폼 내에서의 이용자 안전을 지키고자 하는 실천 활동이 담겨 있습니다.

공동대응협의체 신설과 3단계 보호 시스템

카카오는 이용자가 안전하게 플랫폼 서비스를 이용하고, 이용자의 자산을 안전하게 보호하기 위하여 '금융안전테이블'을 구축, 운영 중입니다. 올해 1월 신설된 '금융안전테이블'에는 카카오, 카카오페이, 카카오페이증권, 카카오페이손해보험 등 금융안전과 관련된 담당자와 이용자 보호, 대외 소통 등 카카오 유관 부서가 참여하고 있습니다. 카카오뱅크도 금융안전 고도화 작업에 함께 하고 있습니다.

금융안전테이블은 매달 1회 정기 회의를 열고 있으며, 11월 기준으로 총 11회 회의가 열렸습니다. 회의에서는 카카오 플랫폼 전반의 금융안전을 강화하기 위한 여러 사안이 논의됩니다. 예를 들어, 개별 공동체가 파악한 신종 금융사기 동향을 공유하고, 이에 대해 공동으로 신속하게 대응하기 위한 방안 모색도 진행됩니다.

카카오플랫폼 이용자를 위한 금융안전시스템은 3단계로 구분될 수 있습니다.

1단계: 이용자 대상 금융안전 위협 동향 및 예방책 안내

금융안전테이블을 통해 다양한 공동체와 채널에서 수집한 금융사기 동향은 플랫폼 이용자뿐만 아니라 카카오톡 이용자 전체를 대상으로 이해하기 쉬운 콘텐츠로 제작되어 전달됩니다.

카카오는 11월 기준 정기 2회 발송뿐만 아니라 추가로 4차례 콘텐츠를 발행했습니다. 특히 올 추석에는 국무조정실, 은행연합회와 함께 공동 금융사기 예방 캠페인을 펼쳤고 경찰청 등 다양한 기관과 협력하여 금융사기 예방을 위한 공조 활동을 펼치고 있습니다.

카카오뱅크는 올해 6월에는 자립청소년, 7월에는 어르신 대상 금융사기예방 오프라인 교육을 실시했습니다. 또한 11월에는 금융사기 예방과 안전 서비스를 개발하는 핀테크기업에 12억 원을 지원했습니다.

카카오페이는 올해 10월 시니어금융협의회에 30억 원을 지원했고, 디지털 금융 기초부터, 자산관리, 금융사기 예방법 등에 대한 오프라인 교육을 진행하고 있습니다.

2단계: 방어 시스템을 통한 이용자 보호

각 공동체는 자체 개발한 방어 체계로 이용자 보호에 집중합니다. 금융사기 의심 활동을 탐지하여, 이용자의 피해를 사전에 막는 것이 방어 체계의 핵심입니다. 이용자가 손쉽게 신고하여 금융사기 활동으로 인한 사회적 피해를 예방하는 것도 방어 체계의 또 다른 축입니다.

카카오톡은 글로브 시그널, 특사이렌, 비즈니스 채널 제도 등을 통해 이용자를 외부의 위협으로부터 보호하고 있습니다. 특히 최근 사용량이 늘어나는 오픈채팅에서의 금융사기 활동을 방지하기 위해 노력하고 있습니다. 스팸문자가 톡ID나 오픈프로필로 연결될 경우 간단한 캡처를 통해 신고를 할 수 있는 시스템을 올해 11월 도입했습니다. 신고 접수 결과, 운영 정책 위반이 확인되면 해당 계정은 제재 조치가 내려집니다.

카카오뱅크는 머신러닝기법을 통해 사기 의심 행위를 모니터링하고 보이스피싱 문진 프로세스, 지연 이체 서비스 등을 통해 이용자가 보다 안전하게 금융 거래를 할 수 있는 환경을 구축합니다. 총 11회(2023년 11월 기준) 금융사기 예방 콘텐츠를 통해 이용자에게 사기 수법을 지속적으로 안내하고 있습니다. 카카오뱅크가 자체 개발한 얼굴 위변조 탐지 기술은 2023년 10월 한국정보통신기술협회(TTA)의 V&V(확인 및 검증, Verification & Validation) 시험에서 높은 수준의 성능을 인정받았습니다.

3단계: 24시간 피해 접수 채널 운영

카카오 및 금융 서비스 유관 계열사는 모두 24시간 피해 접수 채널을 운영하고 있습니다. 전 금융공동체는 신고 시스템을 구축하여 카카오 플랫폼 이용자와의 신속·정확한 소통을 통해 피해를 최소화하고자 노력하고 있습니다.

카카오의 방향성: Tech for Good

카카오는 앞으로도 '기술과 사람이 만드는 더 나은 세상'을 위해 약속과 책임을 다할 것입니다. 계속해서 '어떻게 하면 이용자의 안전과 편리를 도모할 수 있는지'를 고민할 것입니다. 지금도 일어날 지 모르는 금융사기에 대한 더 나은 예방법은 없는지, 어떤 금융안전 기술을 개발하고 도입할지, 그리고 무엇이 이용자와 사회를 위한 최적인지를 고민하겠습니다. 이용자들이 안전하게 카카오의 서비스를 이용할 수 있도록 카카오는 더 많은 노력을 기울이겠습니다.

홍은택

2023. 11. 30.

카카오 대표이사 홍은택

목차

Intro			
카카오 금융안전 시스템	5		
Part 1			
1단계: 금융사기 동향 및 예방책 안내	10		
카카오	11		
카카오뱅크	12		
카카오페이	14		
카카오페이증권	16		
카카오페이손해보험	17		
Part 2			
2단계: 방어 체계 구축	18		
카카오	21		
카카오뱅크	28		
카카오페이	31		
카카오페이증권	35		
카카오페이손해보험	36		
Part 3			
3단계: 신속 접수 및 후속 조치	37		
카카오	39		
카카오뱅크	40		
카카오페이	41		
카카오페이증권	42		
카카오페이손해보험	43		
Part 4			
피싱 피해 접수 방법	44		
카카오	45		
카카오페이	46		
카카오뱅크	47		
카카오페이증권	47		
카카오페이손해보험	48		

Intro

카카오 금융안전 시스템



카카오의 금융안전 시스템

카카오는 금융공동체 신속 대응 시스템을 구축하고 3단계 보호 조치를 취하고 있습니다.

금융안전테이블을 통해 수집된 신종 사기 동향은 1단계인 예방책 안내 시스템을 통해 카카오 플랫폼 이용자에게 전달됩니다.

각 공동체가 개발한 2단계인 방어 시스템이 이용자를 보호합니다.

만약 피해가 발생하면 3단계인 신속 접수 및 후속 조치 시스템이 가동됩니다.



금융안전테이블

'금융안전테이블'은 2023년 1월 첫 회의를 시작으로 11월까지 총 11회 개최되었습니다.

금융안전테이블에는 카카오, 카카오톡채널, 카카오페이증권, 카카오페이손해보험 등 카카오 및 금융사기가 발생할 수 있는 모든 플랫폼 관계자를 포함해 이용자 보호, 대외 소통 파트 등이 함께 참여하고 있습니다.

금융안전테이블의 최대 장점은 최신 금융사기 동향을 빠르게 탐지할 수 있다는 점입니다. 다양한 플랫폼과 채널을 통해 수집된 금융사기 최신 동향이 1차적으로 온라인 채널을 통해 공유되면 빠르게 선조치가 진행되고, 이후 정례 회의에서는 종합적인 대응책이 마련됩니다.

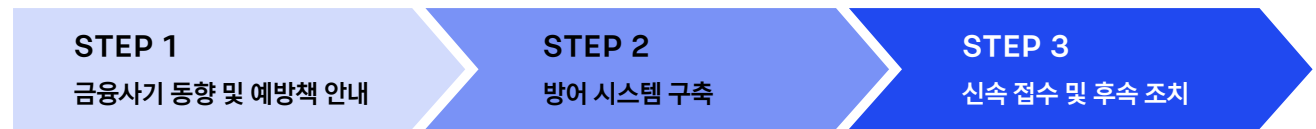
특히 각 금융공동체가 수집한 금융사기 동향과 예방 방법을 금융 플랫폼 이용자뿐만 아니라 전국민의 소통 채널인 카카오 채널을 통해 알리는 방식으로 대국민 금융사기 피해 예방 활동에 기여하고 있습니다.



3단계 보호 조치

카카오의 이용자 보호 시스템은 금융사기 동향 및 예방책 안내, 방어 시스템 구축, 신속 접수 및 후속 조치 3단계로 구성됩니다.

- 우선 플랫폼의 알림톡과 앱 등 다양한 채널을 통해 최신 금융사기 동향을 이용자에게 전달해 피해가 발생하지 않도록 예방합니다.
- 두 번째로 금융사기 동향을 분석해 사칭 계정과 계좌, 이상 금융거래 등을 자동으로 탐지하는 시스템을 구축했습니다.
- 그럼에도 불구하고 피해가 발생하면 이용자가 손쉽게 빠르게 피해를 접수하고 지원하는 제도를 마련했습니다.



	STEP 1 금융사기 동향 및 예방책 안내	STEP 2 방어 시스템 구축	STEP 3 신속 접수 및 후속 조치
카카오 kakaο	·알림톡, 카카오 나우 배너를 통한 콘텐츠 노출	·글로벌 시그널, 특사이렌, 비즈니스 채널 제도 주의 표시 제도, 오픈채팅방 설정·제한·신고, ID·QR 검색 결과 신고 기능 ¹⁾ , 전화번호로 친구 추가 허용 여부 설정	·공동체별 피싱 피해 접수 채널
카카오뱅크 kakaοbank	·알림톡, 오프라인 교육, 콘텐츠 발행	·사기 의심 모니터링, 원격제어앱·악성앱 탐지 및 차단, 보이스피싱 문진, 지연 이체·입금 계좌 지정 서비스, 신분증 사본 탐지 기술	·공동체별 피싱 피해 접수 채널
카카오페이 kakaοpay	·알림톡, 금융소비자 교육, 피해예방 활동, 콘텐츠 발행	·이상 거래 모니터링, 원격제어앱·악성앱 탐지 및 차단, 보이스피싱 알림 팝업, 사기 이력 탐지기, 계좌 지킴이 서비스, 착오송금챗봇	·공동체별 피싱 피해 접수 채널 ·보이스피싱 선보상 프로그램
카카오페이증권 kakaοpay securities	·콘텐츠 발행	·원격제어앱 탐지 솔루션, 블랙리스트 모니터링	·공동체별 피싱 피해 접수 채널
카카오페이손해보험 kakaοpay insurance	·콘텐츠 발행	·금융안심보험 출시	·공동체별 피싱 피해 접수 채널 ·LMS(Long Message Service) 발송을 통한 후속 조치 안내, 콜센터상담원 교육

1) 불법 스팸 메시지에 포함된 URL이 카카오톡 ID·QR 검색 결과 화면으로 연결될 경우 문제의 이용자를 신고

카카오 금융사기 대응 시스템과 종합적 예방 활동

카카오 및 금융공동체는 금융사기를 예방하고 피해를 줄이기 위해 손쉬운 신고 기능을 제공하고 적극적인 예방 활동을 함께 펼치고 있습니다.

- 카카오 및 금융공동체 이용자들은 24시간 언제든지 피해를 신고할 수 있습니다.
- 전 공동체가 피싱 예방 활동에 적극적으로 참여하고 있습니다.
- 플랫폼 이용자뿐만 아니라 금융 취약 계층의 오프라인 교육 등을 위해 자금을 출연했습니다.

24시간

카카오 및 금융공동체 모두
피싱 피해 접수 채널 24시간 운영



총 30회

카카오 및 금융공동체
총 30회 예방 콘텐츠 발행



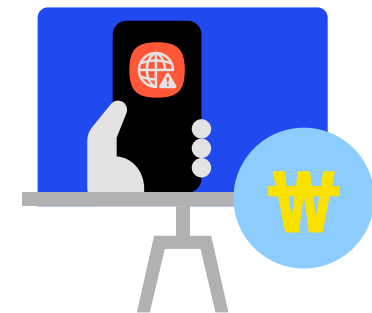
총 1억 1,832만 명

카카오 금융안전 캠페인
총 1억 1,832만 명 대상 발송



총 43억 6,000만 원

카카오 및 금융공동체
총 43억 6,000만 원 지원



2023.11.30. 기준

Part 1

1단계:

금융사기 동향 및 예방책 안내

카카오	11
카카오뱅크	12
카카오페이	14
카카오페이증권	16
카카오페이손해보험	17



카카오의 금융사기 동향 및 예방책 안내

카카오는 보이스피싱이 기승을 부리는 설, 추석에 정기적으로 콘텐츠를 발행하고 있습니다. 이외에도 최신 금융사기 동향이 발견되면 선제적으로 이용자에게 알리는 적극적인 예방 활동을 하고 있습니다. 특히 국무조정실, 경찰청, 은행연합회 등 다양한 기관과 업무협약(MOU) 등 금융사기 예방을 위한 공조활동을 통해 기업의 사회적 책임을 수행합니다.

주기적 활동

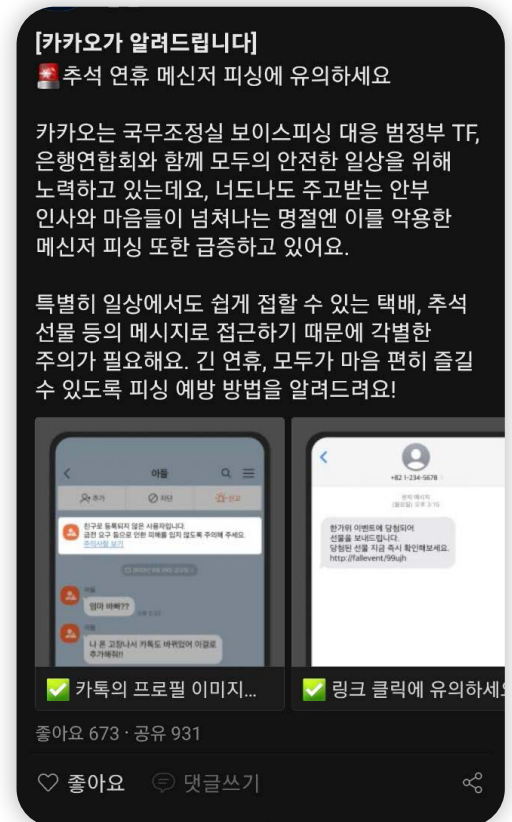
연간 2회, 설¹⁾과 추석²⁾ 직전 정기적인 피싱 예방 콘텐츠 발행

비주기적 활동

- 2023.05.09. ~ 06.30.
금융기관 채널 대상으로 카카오톡 채널 뱃지 획득 안내·독려
- 2023.05.25.
금융기관·카카오톡 채널 사칭 주의 알림³⁾
- 2023.07.12.
정보 보안의 날 개인정보 보호와 피싱 유의 안내⁴⁾
- 2023.08.02.
경찰청 인증 카카오톡 채널 뱃지 안내⁵⁾
- 2023.11.07.
유명인 사칭 주의 알림⁶⁾

1) https://pf.kakao.com/_ZRQBh/98835830
2) https://pf.kakao.com/_ZRQBh/102131081
3) https://pf.kakao.com/_ZRQBh/100173313

4) https://pf.kakao.com/_ZRQBh/101038377
5) https://pf.kakao.com/_ZRQBh/101332831
6) https://pf.kakao.com/_ZRQBh/102758379



카카오뱅크의 금융사기 동향 및 예방책 안내 (1)

카카오뱅크는 매달 이용자를 대상으로 금융사기 예방을 위한 콘텐츠를 발송하고 있습니다.
특히 온라인 교육에 그치지 않고 금융 취약 계층을 대상으로 오프라인 교육에도 적극 나서고 있습니다.

예방 콘텐츠

주기적 활동

2023년 매월 BANK 고객 대상 정기적으로 금융사기 예방 콘텐츠 발송

2023년 1월	설 명절에 발생하는 보이스피싱 사기 수법 및 예방법 안내 ¹⁾
2023년 2월	자녀 사칭 보이스피싱 주의 안내 ²⁾
2023년 3월	수사기관 사칭 보이스피싱 주의 안내 ³⁾
2023년 4월	저금리 대환대출 보이스피싱 주의 안내 ⁴⁾
2023년 5월	보이스피싱 3자 사기 주의 안내 ⁵⁾
2023년 6월	고소득을 빙자한 이체 아르바이트 주의 안내 ⁶⁾
2023년 7월	허위 결제 문자를 빙자한 보이스피싱 주의 안내 ⁷⁾
2023년 8월	개인사업자 상품권 대리구매 보이스피싱 주의 안내 ⁸⁾
2023년 9월	추석 명절에 자주 발생하는 보이스피싱 Quiz ⁹⁾
2023년 10월	온라인 도박사이트 이용 유의 안내 ¹⁰⁾
2023년 11월	카카오뱅크가 제공하는 보안 기능 ¹¹⁾

1) <https://www.kakaobank.com/bank-story/249>

2) <https://www.kakaobank.com/bank-story/261>

3) <https://www.kakaobank.com/bank-story/272>

4) <https://www.kakaobank.com/bank-story/310>

5) <https://www.kakaobank.com/bank-story/342>

6) <https://www.kakaobank.com/bank-story/373>

7) <https://www.kakaobank.com/bank-story/396>

8) <https://www.kakaobank.com/bank-story/430>

9) <https://www.kakaobank.com/bank-story/460>

10) <https://www.kakaobank.com/bank-story/494>

11) <https://www.kakaobank.com/bank-story/519>

카카오뱅크의 금융사기 동향 및 예방책 안내 (2)

청소년, 노인 등 금융 취약 계층은 보이스피싱 등 금융사기를 당할 위험성이 높습니다. 카카오뱅크는 온라인 콘텐츠뿐만 아니라 취약 계층을 대상으로 한 오프라인 맞춤형 교육과 자금 지원을 통해 기업의 사회적 책임을 다하고 있습니다.

이용자 교육 및 금융사기 예방 기술 지원

- 2023년 5월, 홀트아동복지회 20대 자립청소년 대상 교육
- 2023년 5월, 아이들과 미래재단 '모두의 자립' 프로젝트 1억 6천만 원 기부
- 2023년 6월, 분당 지역 노인복지관 어르신 대상 교육
- 2023년 7월, 홀트아동복지회 고등학교 청소년 대상 교육
- 2023년 11월, 금융사회안전망 구축 위해 한국핀테크지원센터 12억 원 기부



시설 보호 경험이 있는 20대 자립 준비 청년 대상 보이스피싱 피해사례 및 금융사기 예방 교육 (2023.05.13. 홀트아동복지회 마포사무실)

카카오페이의 금융사기 동향 및 예방책 안내 (1)

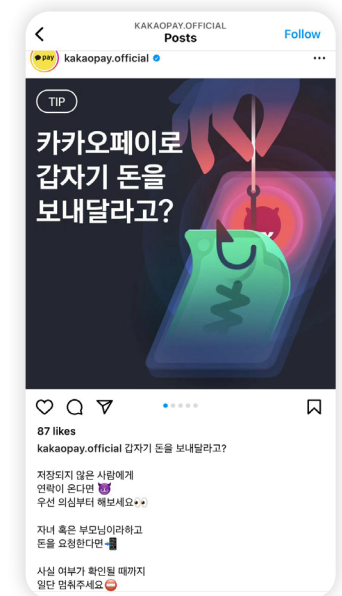
카카오페이는 최신 금융사기 동향에 대해 다양한 채널을 통해 이용자에게 꾸준히 정보를 전달했습니다. 특히 올해 10월에는 30억 원을 시니어금융교육협회에 출연하며 비대면 금융서비스에 익숙하지 않고 금융사기에 상대적으로 취약한 계층에 대한 적극적인 오프라인 교육도 지원하고 있습니다.

예방 콘텐츠

비주기적 활동

전기통신 금융사기 피해 예방을 위해 다양한 채널을 통해 피해 사례 및 대처법에 대해 안내하는 캠페인 운영
(2023년 총 6회 알림)

- 2023.01.09.
'명절에 온 이 문자 보이스피싱일 수 있어요' 알림톡
- 2023.02.23.
'정책자금대출을 빙자한 보이스피싱에 주의하세요!' 소비자보호 홈페이지 알림
- 2023.04.17.
'내 사랑, 돈 좀 보내줘요' 알림톡
- 2023.06.30.
'알아두면 든든한 보이스피싱 대처법을 안내드립니다' 소비자보호 홈페이지
- 2023.09.11.
'피싱사기, 이때 가장 많이 발생해요' 알림톡¹⁾
- 2023.09.20.
'카카오페이로 갑자기 돈을 보내달라고?' 소셜네트워크 알림²⁾



1) https://fest.kakao.com/pay-home/contents/bridge/1020?t_ch=talkpay_tms_contents_voice_2309&t_msg_id=KPCP_2309_02&t_obj=economics_contents&t_src=talkpay

2) <https://blog.kakaopay.com/finance/post/161-kakaopay-voicephishing/>

카카오페이의 금융사기 동향 및 예방책 안내 (2)

시니어층의 경제 활동 시기와 활동은 점점 늘어나고 있지만 이에 발맞춰 전반적인 금융 지식을 시니어층 눈높이에서 설명하는 기회는 충분히 제공되지 않고 있습니다. 카카오페이는 시니어 금융교육협의회와의 협약을 통해 시니어층을 대상으로 한 오프라인 강의를 진행하고 이후 대상을 확대해나갈 계획입니다.

이용자 교육

- 디지털 금융교육 지원을 위해 30억 원 출연
- 2023.10.05. '모두를 위한 디지털 금융교육 3차 협약' 체결
- 2023년 11월부터 서울시 내 5060 액티브 시니어를 대상으로 디지털 금융 기초부터 자산관리, 금융사기 예방법 등에 대한 교육 진행 (11월 현재 성북, 강서 총 8회 진행)
- 디지털 금융에 대한 이론 교육과 실습을 접목해 시니어층의 다양한 디지털 기반의 금융서비스 이용 지원



디지털 금융교육 지원을 위한 업무협약식 (2023.10.05. 카카오 판교 아지트)



5060 시니어 대상 디지털 금융교육 (2023.11.07. 성북50 플러스센터)

카카오페이증권의 금융사기 동향 및 예방책 안내

카카오페이증권은 불법 리딩방 등 불법 주식 거래에 관한 콘텐츠에 집중하고 있습니다.
알기 쉬운 구체적인 예시를 통해 이용자가 올바른 투자 활동을 하도록 지원합니다.

예방 콘텐츠

비주기적 활동

"무지 쓸모있는 투자소식" 서비스를 통해 미공개 주요 정보 이용 및 리딩방 등 투자와 관련하여 주의할 내용에 대한 콘텐츠 발행

- 2023.09.05.
미공개정보이용행위¹⁾
- 2023.09.14.
폰지사기 예방²⁾
- 2023.09.20.
비상장주식 투자 주의³⁾
- 2023.09.27.
리딩방 관련 유의사항⁴⁾

내가 친구한테 들은 신약 정보인데... 🍊

금융 사기 예방 Talk
2023년 09월 05일

살다 보면 주변에서 한 번쯤 듣게 되는 이 한마디 혹시 들어본 적 있으신가요?



자료 : MBC, 무한도전

방송 등을 통해서도 연예인들의 정보 매매 투자 실패 사례를 쉽게 접해볼 수 있는데요. 우리는 이미 주변에서나 방송을 통해서 이런 정보 매매가 위험하다는 것을 알고 있어요. 그럼에도 저런 정보를 실제로 듣게 되면 나도 모르게 혹하면서 쉽게 매매를 이어질 수 있지. 하지만 이런 저런는 조금 기

1) https://contents.kakaopaysec.com/2023/09/05_02/
2) https://contents.kakaopaysec.com/2023/09/13_02/

3) https://contents.kakaopaysec.com/2023/09/20_02/
4) https://contents.kakaopaysec.com/2023/09/27_02/

카카오페이손해보험의 금융사기 동향 및 예방책 안내

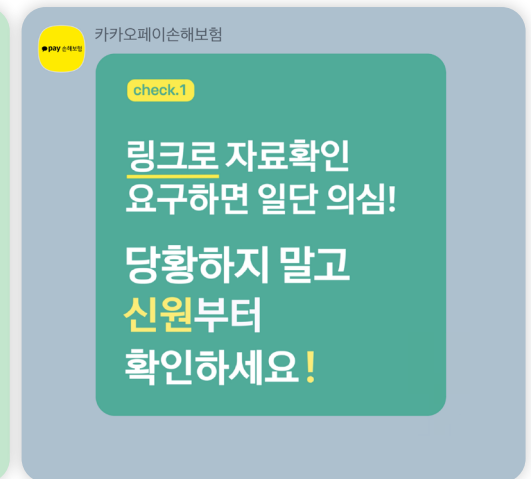
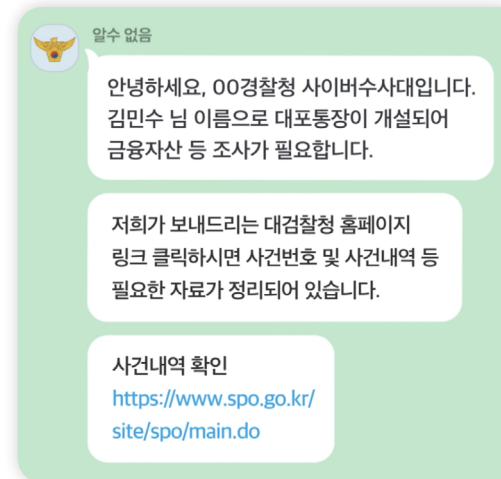
카카오페이손해보험은 이용자에게 온라인 금융사기 예방법을 안내하고 있습니다. 동영상 콘텐츠로 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 지속적인 정보를 제공할 예정입니다.

예방 콘텐츠

비주기적 활동

11월, 카카오페이손해보험 특채널 영상 배포

- 2023.11.16.
온라인 중고거래 사기 예방¹⁾
- 2023.11.23.
피싱 사기 예방²⁾



1) http://pf.kakao.com/_AxogeK/102927509

2) http://pf.kakao.com/_AxogeK/103018425

Part 2

2단계: 방어 체계 구축

카카오	21
카카오뱅크	28
카카오페이	31
카카오페이증권	35
카카오페이손해보험	36



카카오 및 금융공동체의 방어 체계 구축 (1)

카카오 및 금융공동체는 이용자가 특별한 설정을 하지 않더라도 금융사기 의심 활동을 탐지하고 경고하는 시스템을 구축했습니다. 해당 시스템을 통해 이용자는 손쉽게 금융사기 활동을 차단하고 간편하게 신고할 수 있습니다.

카카오	글로벌 시그널	·친구로 등록되지 않은 해외(한국 이외) 번호 가입자의 프로필을 지구본 이미지로 표시하고, 대화 시 상대방이 가입한 전화번호의 국가 정보와 주의 문구 노출
	특사이렌	·친구로 등록되지 않은 국내 번호 가입자의 프로필을 주황색 경고 이미지로 표시하고 대화 시 주의 문구 노출
	비즈니스 채널 제도	·파트너가 제출한 사업자정보 확인하여 안정성 확보된 채널에 비즈니스 배지 부여 ·비즈니스 채널로 전환하지 않을 경우, 채널홈 및 대화창 상단에 피싱 주의 안내 텍스트 표시
	카카오톡 채널 금칙어 설정	·생성 금칙어를 시스템으로 관리 ·금융·공공기관 등 사기·사칭 위험이 큰 키워드로 채널 생성 불가 ·적절한 서류 제출하여 안정성 증명되었을 때만 고객센터(CS) 통해 채널 생성 가능
	의심 채널 상시 모니터링	·사기·사칭 위험이 큰 키워드로 채널 검색하여 주기적인 운영자 모니터링 ·의심 채널 발견 즉시 제재 처리
	유사투자자문업 대응	·투자 자문, 재테크 관련 채널 운영 시 사업자 정보 확실히 표기할 수 있도록 안내 ·사업자 정보 미표기 시 채널 제재 처리
	친구 아닌 사용자 주의 표시	·친구로 등록되지 않은 사용자가 채팅방에 초대하는 경우 대화창 상단에 피싱 주의 안내 배너 및 신고, 차단 버튼 제공 ·친구가 아닌 사용자가 보낸 링크 또는 파일 클릭 시 주의 팝업창 노출
	신고가 많이 접수된 링크 주의 표시	·사용자로부터 신고가 접수되어 주의가 필요한 링크는 썸네일에 경고 이미지 표시 ·링크 클릭 시 주의 팝업창 노출
	오픈채팅방 금칙어 설정	·생성금칙어, 검색금칙어 관리를 통해 운영자 모니터링 제재 전에 유해 키워드들이 오픈채팅 검색 결과에 노출되지 않도록 관리
	오픈채팅방 송금 제한	·오픈채팅방에 계좌정보가 뜨면 송금 경고 메시지
	스팸문자 신고하기	·문자로 수신한 스팸 내용을 화면 캡처하여 첨부 시 운영 정책에 따라 제재 조치 적용
	ID·QR 검색 결과 신고 기능	·불법 스팸 메시지에 포함된 URL이 카카오톡 ID·QR 검색 결과 화면으로 연결될 경우 문제의 이용자를 신고
	친구 추가 비허용 설정	·친구 추가 허용 옵션을 비허용으로 설정하면 다른 사용자가 내 전화번호로 나를 추가할 수 없음

카카오 및 금융공동체의 방어 체계 구축 (2)

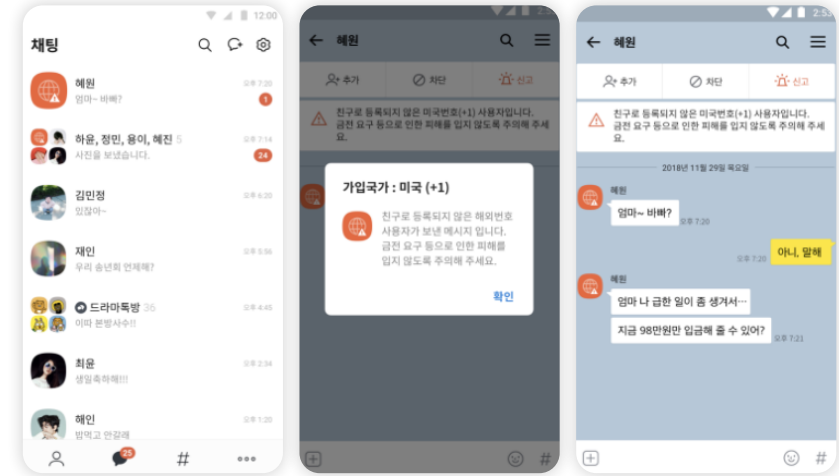
카카오뱅크	사기 의심 모니터링 시스템	·머신러닝 기법을 이용하여 피해 의심 거래를 탐지하고 모니터링에 활용
	원격제어앱 차단 시스템	·원격제어앱 실행시 카카오뱅크 금융앱 접근 차단 후 모니터링 시스템에 연동하여 피해 예방 활동 실시
	악성앱 탐지 시스템	·카카오뱅크 앱 접속시 휴대폰에 악성앱 설치 여부를 탐지하여 고객 안내 및 삭제 기능 제공 ·악성앱 탐지시 앱 접근 차단 후 모니터링 시스템에 연동하여 피해예방 활동 실시
	보이스피싱 문진 프로세스	·보이스피싱 피해로 의심되는 이체 건에 대해 피싱 피해 여부를 묻는 문진 팝업 제공
	지연 이체 서비스	·이용자가 설정한 일정 시간 이후에 이체 실행
	입금 계좌 지정 서비스	·이용자가 미리 지정한 계좌로만 입금 실행
	신분증 사본 탐지 기술	·촬영된 신분증의 해상도, 주사율, 빛반사 등을 통해 원본 판별
카카오페이	이상 거래 모니터링	·머신러닝 등 최신 기술을 이용하여 위험 유형, 이용자 특성, 거래 특성 등을 종합적으로 고려하여 실시간으로 고위험 거래를 탐지하고 차단
	악성앱 탐지 솔루션	·앱 실행시 악성코드 설치 여부를 탐지하여 사용자에게 악성앱 목록을 표시하여 이를 삭제할 수 있는 기능 제공
	원격탐지앱 감지	·원격 제어 앱이 실행 중인 경우, 앱 사용을 제한하고 메시지 발송
	보이스피싱 알림 팝업	·고위험 거래가 반복될 경우, 보이스피싱 주의 알림 발송
	사기 이력 탐지기	·사용자가 송금 과정에서 상대 계좌가 안전한지 확인할 수 있도록 사기 계좌로 의심되는 경우 위험 메시지 노출
	계좌 지킴이 서비스	·사용자 본인 또는 거래 상대방의 계좌번호 등이 사기 피해 사례로 등록되어 있는지 조회할 수 있는 기능 제공
	착오송금챗봇	·사용자가 실수로 다른 사람의 계좌에 송금한 경우, 방문·전화상담 등 복잡한 절차없이 간편하게 챗봇을 이용하여 착오 송금 반환 중개를 요청할 수 있는 기능 제공
카카오페이증권	원격제어앱 탐지 솔루션	·원격제어앱이 실행중인 경우 앱 사용을 제한하고 메시지를 발송하여 사용자에게 위험을 경고하고 삭제할 수 있도록 유도
	블랙리스트 모니터링	·중고 사기 등 사기 연루 계좌에 대한 모니터링을 진행해 거래 목적 등을 확인 후 계좌의 거래에 대한 차단 진행 (사기 연루 의심 고객의 경우 약관 등 내용에 근거하여 10년간 계좌 사용 불가)
카카오페이손해보험	금융안심보험 출시	·보이스 피싱, 온라인 직거래 사기 피해 등을 보장하는 금융안심보험 출시

카카오의 방어 체계 구축 (1)

지인 사칭 피싱 범죄 방지 시스템

글로벌 시그널

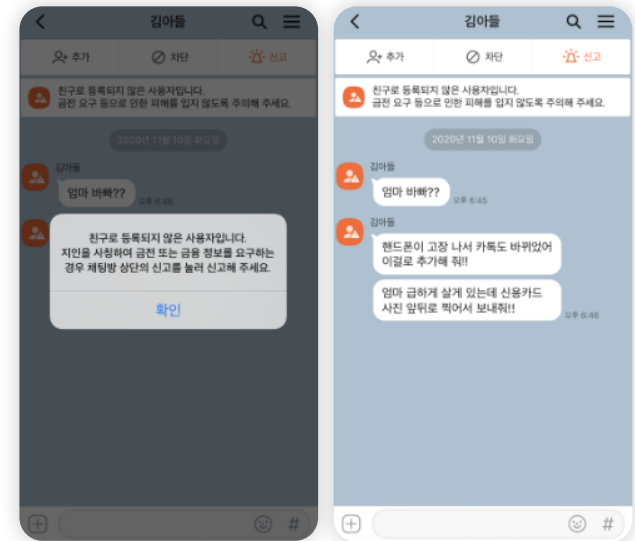
지인 사칭 피싱 범죄로 인한 이용자 피해 차단을 위해 친구로 등록되지 않은 해외(한국 이외) 번호 가입자의 프로필을 지구본 이미지로 표시하고, 대화 시 상대방이 가입한 전화번호의 국가 정보와 주의 문구 노출



특사이렌

지인 사칭 피싱 범죄로 인한 이용자 피해 차단을 위해 친구로 등록되지 않은 국내 번호 가입자의 경우 주황색 경고 프로필 이미지와 주의 문구 노출

▶ 국내 번호 가입자의 지인 사칭 피싱 범죄 시도로부터 이용자 보호



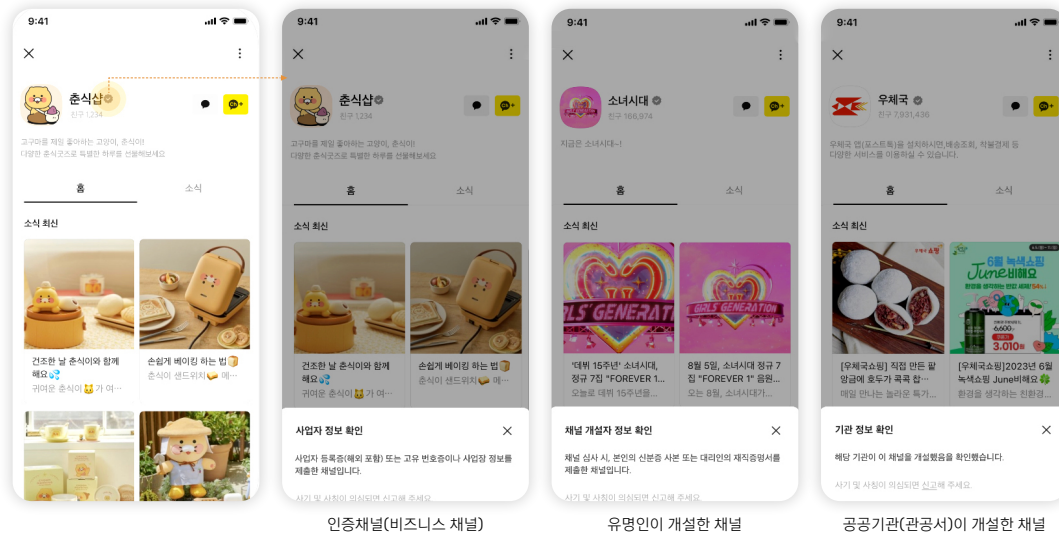
카카오의 방어 체계 구축 (2)

비즈니스 채널 제도

- 파트너가 제출한 사업자정보 확인하여 안정성 확보된 채널에 비즈니스 배지 부여
- 비즈니스 채널이 아닌 경우 대화창 상단에 피싱 주의 안내 배너 표시
- 비즈니스 채널이 아닌 경우 채널 홈 상단에 피싱 주의 안내 배너 표시

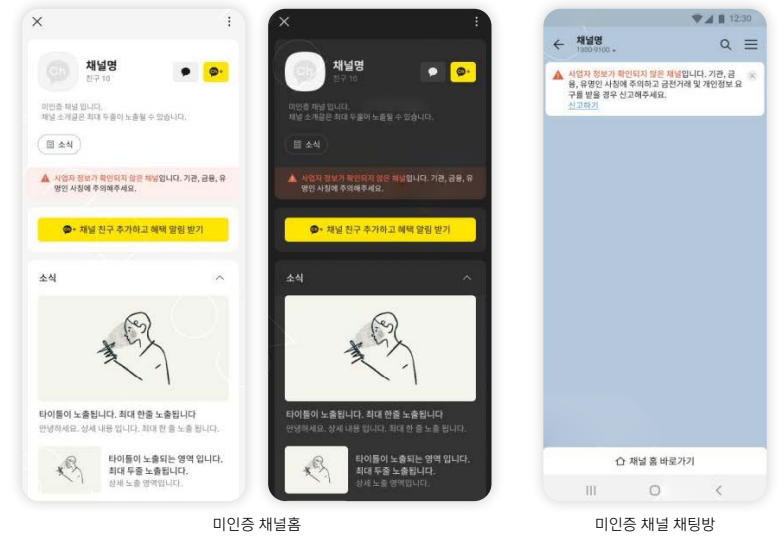
채널홈 - 비즈니스 채널

배지 터치 시 어떤 심사 절차를 통해 발급되었는지 확인 가능



채널홈 - 일반 채널

피싱 주의 안내 문구 확인 가능



카카오의 방어 체계 구축 (3)

카카오톡 채널 금치어 설정

- 생성 금치어를 시스템으로 관리
- 금융·공공기관 등 사기·사칭 위험이 큰 키워드로 채널 생성 불가
- 적절한 서류 제출하여 안정성 증명되었을 때만 고객센터(CS) 통해 채널 생성 가능

채널 개설하기

카카오톡에서 고객을 만나는 방법! 지금 무료로 만들어 새로운 비즈니스를 경험하세요. 정보 입력 가이드

프로필 설정

프로필 사진 첨부

업로드할 파일 선택

권장 사이즈 : 640 x 640px / 지원 파일 : jpg, jpeg, png (최대 10MB)

채널 이름 5/20자

카카오뱅크

금치어가 포함되어 있어 사용할 수 없습니다.

검색용 아이디 5/15자

카카오뱅크

금치어가 포함되어 있어 사용할 수 없습니다.

소개글 22/55자

안녕하세요, 카카오뱅크 공식 채널입니다.

금치어가 포함되어 있어 사용할 수 없습니다.

카카오뱅크

친구 172,345

안녕하세요, 카카오뱅크 공식 채널입니다.

공지

플라이하이는 컬러와 자재의 조화를 통해 가장 편안하고 오래 풀... 공간을 바꾸는 역할

소식

거실에 포인트 될 만한 소품을 추천합니다.
인테리어에 꼭 필요한 소품을 추천...

거실에 포인트 될 만한 소품을 추천합니다.
부엌을 더 아름답

부가 정보 설정

카테고리 카테고리 선택 카테고리 선택

카카오의 방어 체계 구축 (4)

카카오톡 채널 상시 모니터링

- 사기·사칭 위험이 큰 키워드로 채널 검색하여 운영자 모니터링
- 의심 채널 발견 즉시 제재 처리

키워드 검수

특정 키워드 채널 어드민 검색 > 개별
콘텐츠 검수 > 의심 징후 or 채널 신고
5건 이상일 경우 규제

2023.10.01. ~ 2023.10.31. 기준

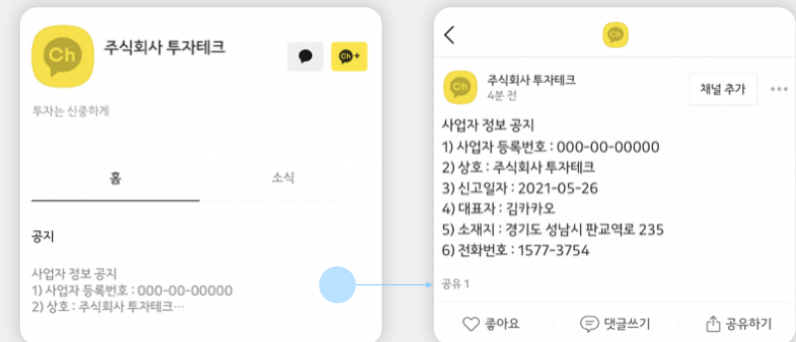
검토 **1,177**건
처리 **9**건

* 주요 대상 키워드:

- 1) 사기 관련 (사칭주의, 재테크 등)
- 2) 공공기관 사칭 관련 (국민비서 등)

유사투자자문업 대응

- 투자자문, 재테크 관련 채널 운영 시 사업자 정보 확실히 표기할 수 있도록 안내
- 사업자 정보 미표기 시 채널 제재 처리



카카오의 방어 체계 구축 (5)

주의 표시 제도

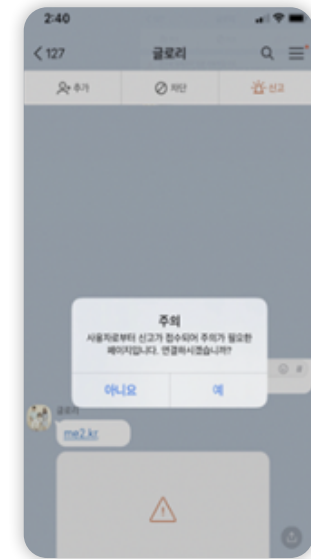
친구가 아닌 사용자 주의 표시

- 친구로 등록되지 않은 이용자가 채팅방에 초대하는 경우 대화창 상단에 피싱 주의 안내 배너 및 신고, 차단 버튼 제공
- 친구가 아닌 이용자가 보낸 링크 또는 파일 클릭 시 주의 팝업창 노출



신고가 많이 접수된 링크 주의 표시

- 사용자로부터 신고가 접수되어 주의가 필요한 링크는 썸네일에 경고 이미지 표시
- 링크 클릭 시 주의 팝업창 노출

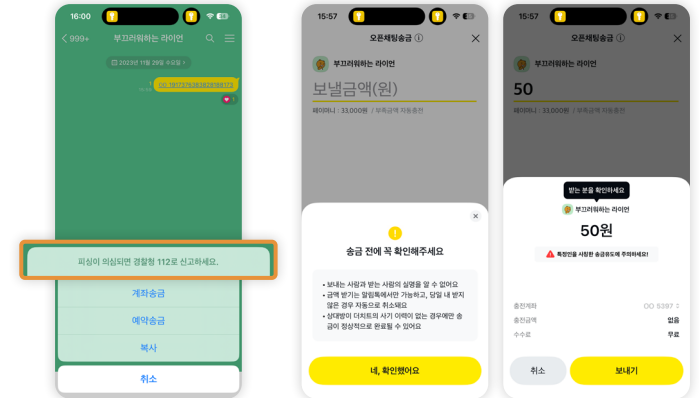


카카오의 방어 체계 구축 (6)

오픈채팅방

금칙어 설정

- 생성 금칙어, 검색 금칙어 관리를 통해 운영자가 모니터링 혹은 제재를 취하기 전에 유해 키워드들이 오픈채팅 검색 결과에 노출되지 않도록 관리
- 유해 키워드: 청소년 유해 정보, 불법 정보, 기타 이용자 보호를 위해 판단되는 키워드



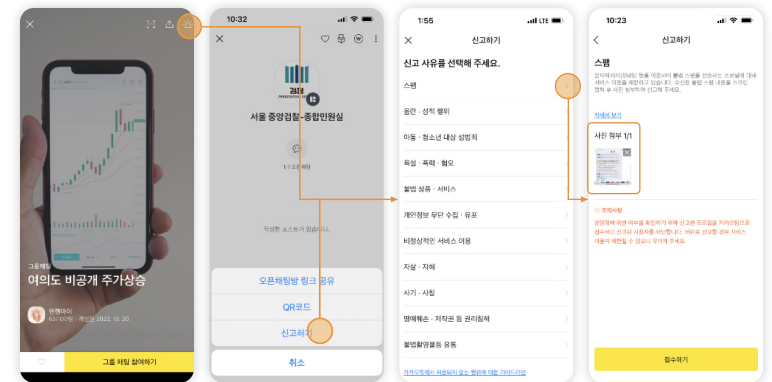
오픈채팅방 송금 경고 메시지 노출

송금제한

- 오픈채팅방에 계좌 정보가 뜨면 송금 경고 메시지 노출

스팸 문자 신고하기(2023년 11월 도입)

- 스팸 문자(SMS), SNS 광고 등에 특 ID가 포함되어 있거나 링크가 특 QR 검색 결과, 오픈채팅방 커버, 오픈프로필로 연결될 경우 해당 유저 또는 채팅방을 신고할 수 있도록 신고 기능 추가
- 스팸 문자(SMS), SNS 광고 내용 등을 화면 캡처하여 첨부 시, 운영 정책에 따라 제재 조치 적용

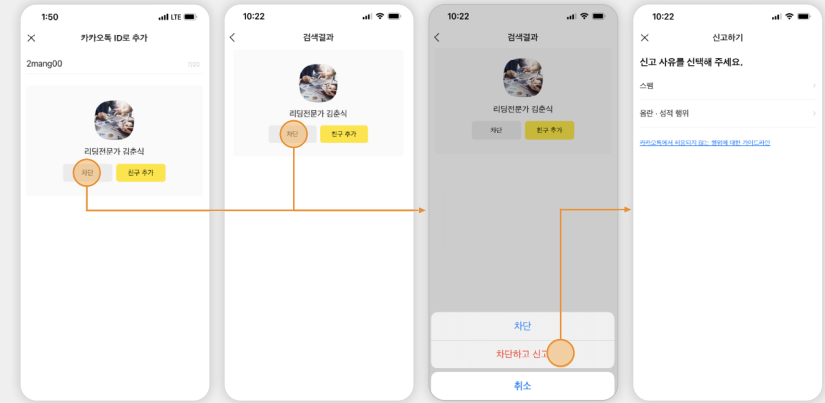


스팸 문자 신고하기

카카오의 방어 체계 구축 (7)

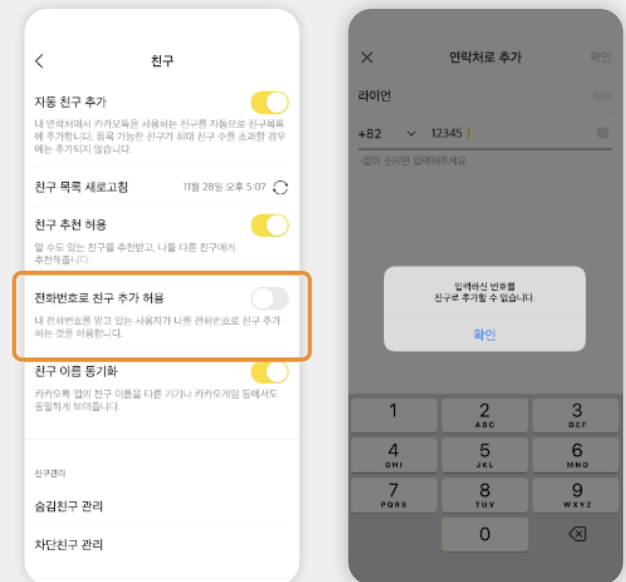
ID·QR 검색 결과 신고 기능

- 스팸 문자(SMS), SNS 광고 등에 포함된 URL이 카카오톡 ID·QR 검색결과 화면으로 연결될 경우 문제의 이용자를 신고하여 피해 발생 예방



전화번호로 친구 추가 여부 설정

- (설정 > 친구 > 전화번호)를 통해 친구 추가 허용 옵션을 비허용으로 설정 가능
- 비허용 설정 시 다른 사용자가 내 전화번호로 나를 추가할 수 없음

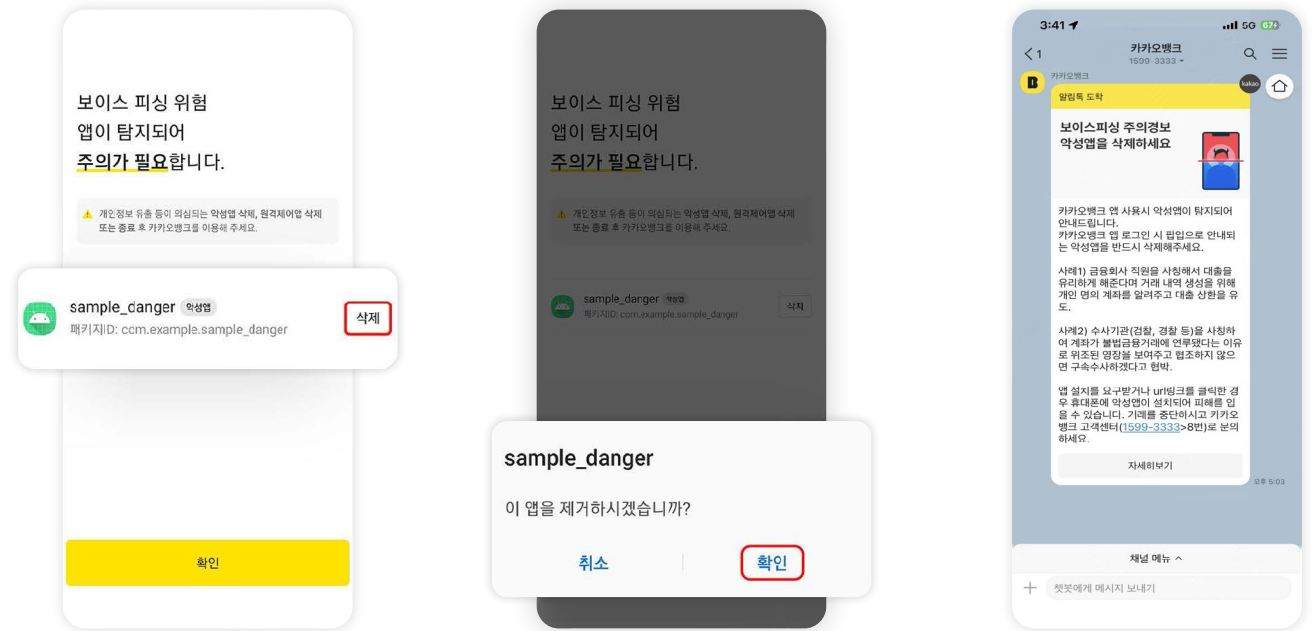


카카오뱅크의 방어 체계 구축 (1)

원격제어앱·악성앱 탐지 및 차단 시스템



원격제어앱 차단 시스템	악성앱 탐지 시스템
<ul style="list-style-type: none"> ·원격제어앱 실행 시 카카오뱅크 금융앱 접근 차단 후 모니터링 시스템과 연동하여 피해 예방 활동 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ·카카오뱅크 앱 접속 시 휴대폰에 악성앱 설치 여부를 탐지하여 고객 안내 및 삭제 기능 제공 ·악성앱 탐지 시 앱 접근 차단 후 모니터링 시스템에 연동하여 피해 예방 활동 실시

원격제어앱·악성앱 탐지 및 차단 시스템



카카오뱅크의 방어 체계 구축 (2)

피싱 예방 서비스

지연 이체 서비스	입금 계좌 지정 서비스
<p>·이용자가 설정한 일정 시간 이후에 이체가 실행되는 서비스</p>  <div data-bbox="857 679 1401 1178"> </div> <p>지연 이체 서비스</p>	<p>·이용자가 미리 지정한 계좌로만 입금이 실행되는 서비스</p>  <div data-bbox="1553 679 2097 1178"> </div> <p>입금 계좌 지정 서비스</p>



금융사기로 인한 피해 예방

카카오뱅크의 방어 체계 구축 (3)

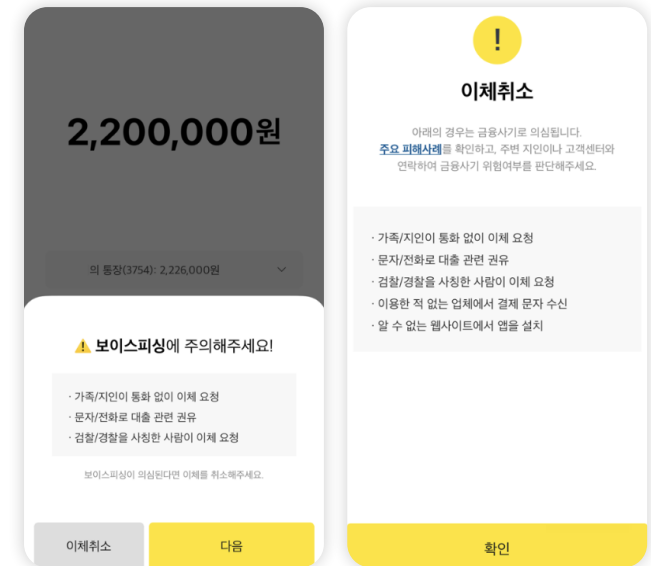
사기 의심 모니터링 시스템·신분증 사본 탐지 기술

·머신러닝 기법을 이용하여 피해 의심 거래를 탐지하고 모니터링에 활용



보이스피싱 문진 프로세스

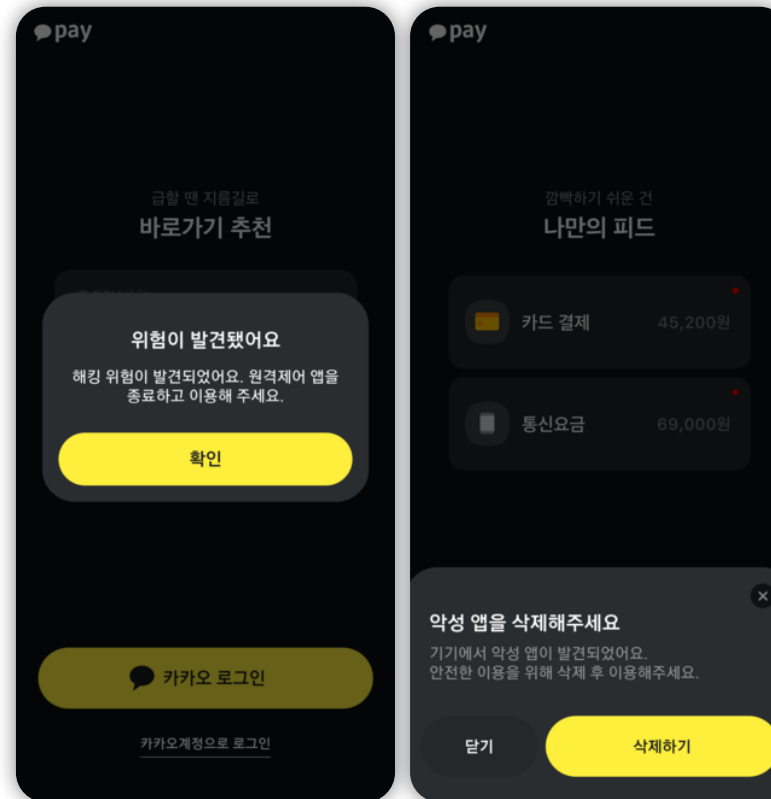
·모바일 앱을 통한 이체 시 보이스피싱 피해로 의심되는 이체건에 대해 피싱 피해 여부를 묻는 문진 팝업 제공



카카오페이의 방어 체계 구축 (1)

원격제어앱·악성앱 탐지 및 차단

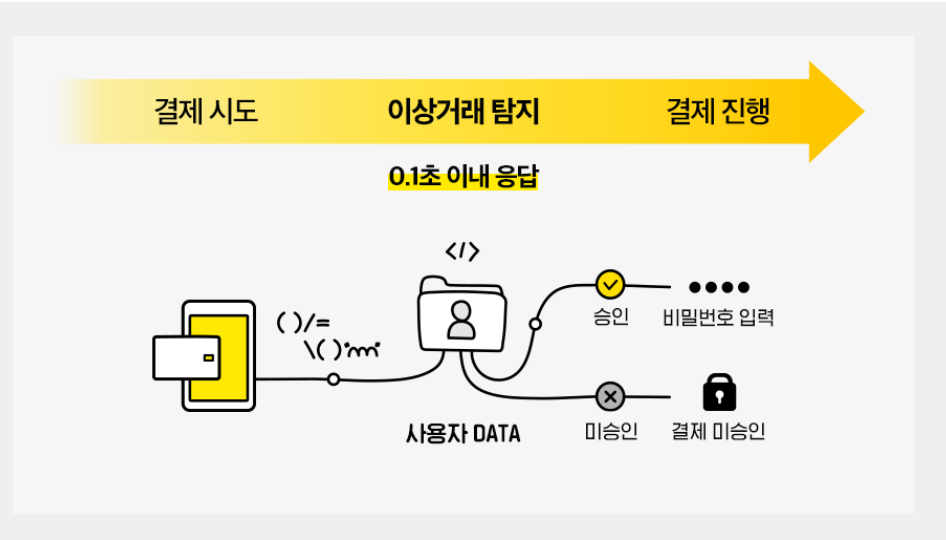
악성앱 탐지 솔루션	원격탐지앱 감지
<ul style="list-style-type: none"> · 앱 실행 시 악성코드 설치 여부를 탐지해 이용자에게 악성앱 목록을 표시하여 이를 삭제할 수 있는 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> · 원격제어앱이 실행 중인 경우 앱 사용을 제한하고 메시지를 발송 · 사용자에게 위험을 경고하고 삭제할 수 있도록 유도



카카오페이의 방어 체계 구축 (2)

이상 거래 모니터링

- 머신러닝 등 최신 기술을 이용하여 위험 유형, 이용자 특성, 거래 특성 등을 종합적으로 고려, 실시간으로 고위험 거래를 탐지하고 차단



보이스피싱 알림 팝업

- 고위험 거래가 반복될 경우 보이스피싱 주의 메시지를 통해 이용자가 보이스피싱 위험을 인지하고 거래를 중단할 수 있도록 함
- 전화 중 송금의 경우 보이스피싱 주의 메시지를 통해 이용자가 보이스피싱 위험을 인지하고 거래를 중단할 수 있도록 함

⚠️
의심된다면 즉시 송금을 취소하세요

- 가족, 친구 및 지인, 경찰, 경찰, 금융감독원 등 사
- 칭찬 자에게 출금 요청
- 신용등급 상향, 저금리 대출 목적 이체
- 구매하지 않은 물품에 대한 환불 처리 요청

위와 같은 사유로 송금을 요청받으셨나요? 보이스 피싱일 수도 있으니 송금에 유의하세요.

그만둘래요
송금할게요

보이스피싱을 주의하세요!

최근 보이스피싱으로 인한 피해가 늘어나고 있습니다. 아래의 사항을 확인하시고 ATM출금에 주의해주세요.

- 대출 수수료, 신용등급 상향 등의 명목으로 출금 인증번호를 요구받은 경우
- 출금 및 상품권류 구매를 요구받은 경우
- 지인, 경찰, 경찰, 금융감독원 등을 사칭한자에게 출금 및 이체를 요구받은 경우

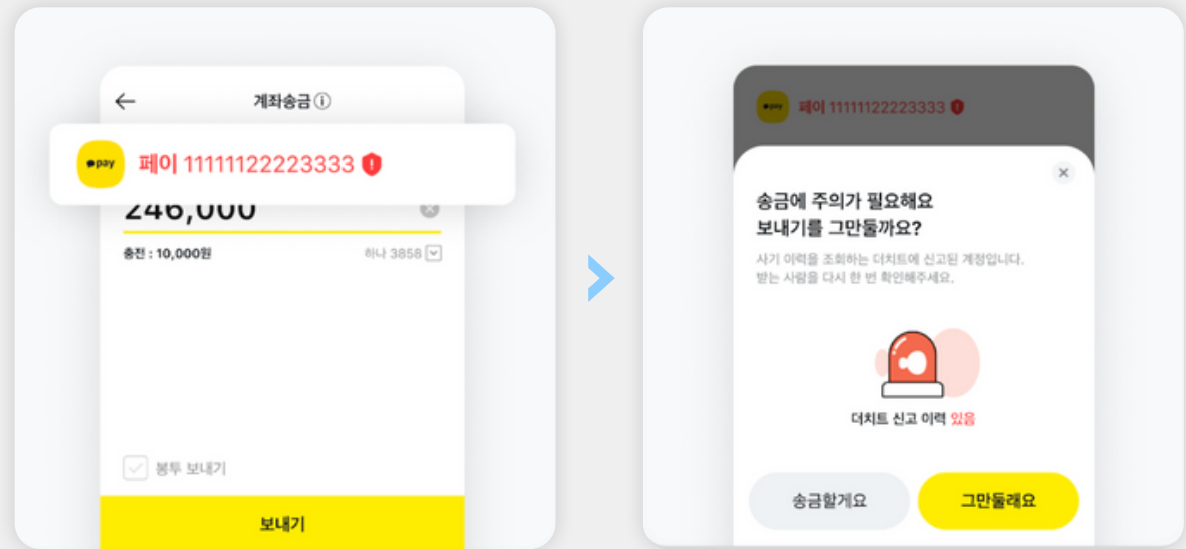
의심되는 사항이 있다면 꼭 신고해주세요.
 경찰(112), 금융감독원(1332), 카카오페이 금융안심센터(1833-7483)

확인했어요

카카오페이의 방어 체계 구축 (3)

사기 이력 탐지기

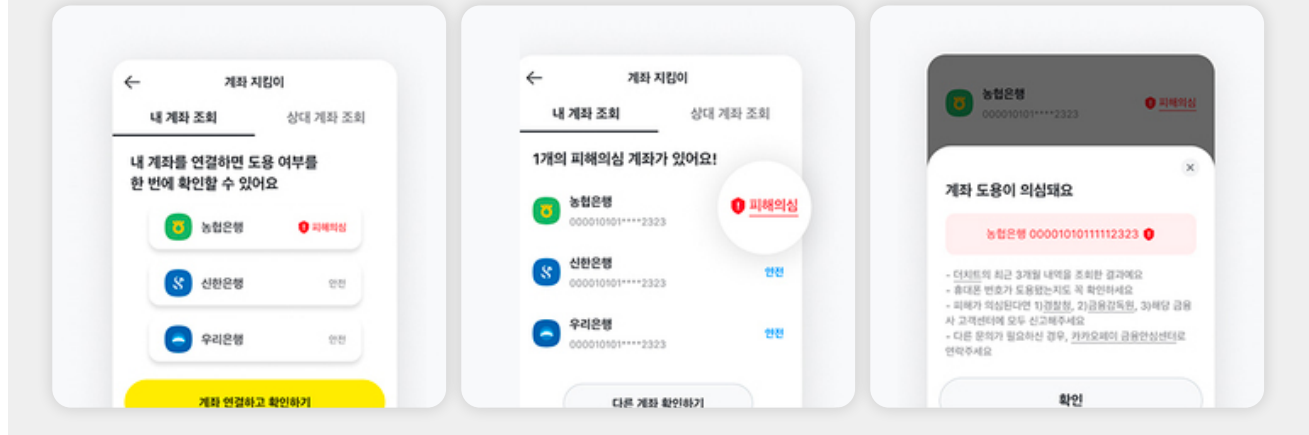
- 이용자가 송금 과정에서 상대 계좌가 안전한지 확인할 수 있도록 함
- 사기 계좌로 의심되는 경우 위험 메시지를 노출해 상대 계좌가 안전한지 한번 더 확인하고 안전하게 거래할 수 있도록 함



카카오페이의 방어 체계 구축 (4)

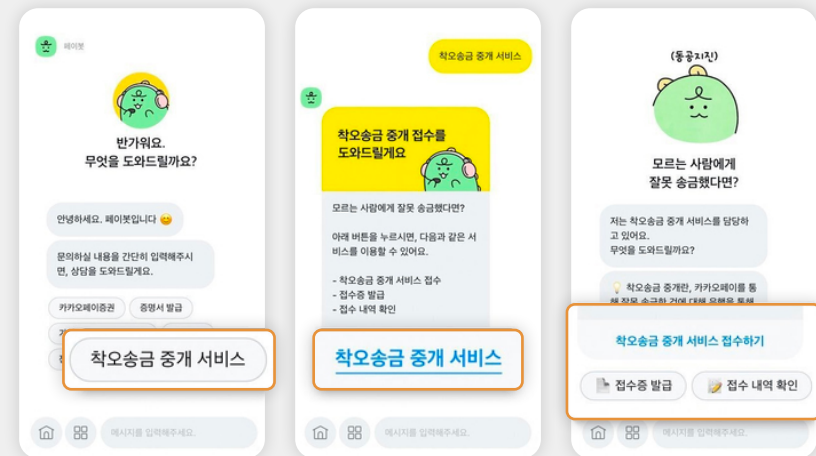
계좌 지킴이 서비스

·이용자 본인 또는 거래 상대방의 계좌번호 등이 사기 피해 사례로 등록되어 있는지 조회할 수 있는 기능 제공



착오송금챗봇

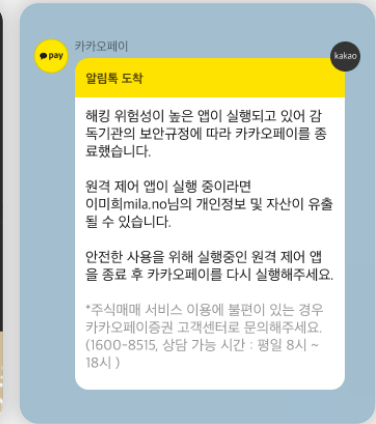
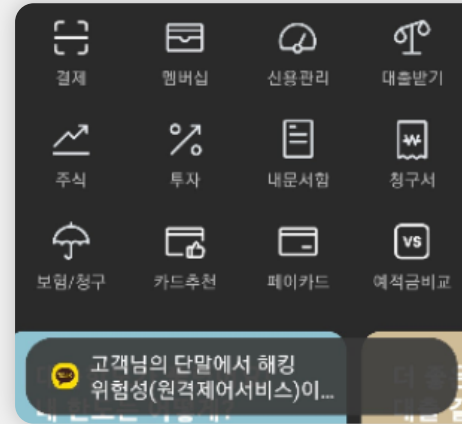
·이용자가 실수로 다른 사람의
계좌에 송금한 경우
방문·전화상담 등 복잡한
절차 없이 간편하게 챗봇을
이용하여 착오송금 반환 중개를
요청할 수 있는 기능 제공



카카오페이증권의 방어 체계 구축

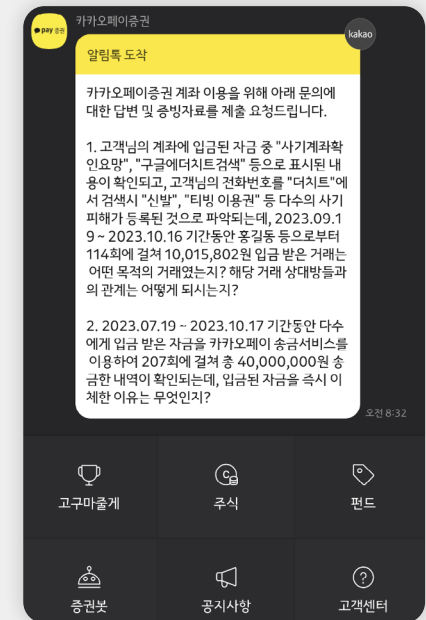
원격제어앱 탐지 솔루션

- 원격제어앱이 실행중인 경우 앱 사용을 제한하고 메시지를 발송해 사용자에게 위험을 경고하고 삭제할 수 있도록 유도



블랙리스트 모니터링

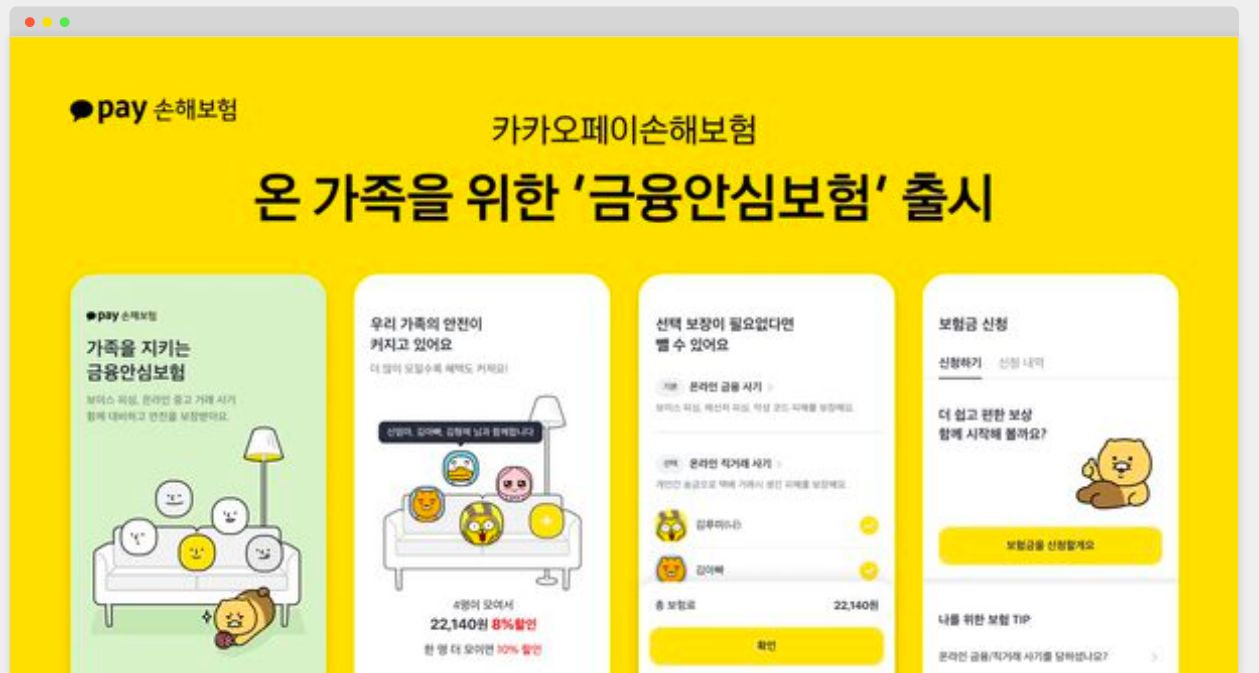
- 중고 사기 등 사기 연루 계좌에 대한 모니터링을 진행해 거래 목적 등을 확인 후 계좌의 거래에 대한 차단 진행



카카오페이손해보험의 방어 체계 구축

금융안심보험 출시

- 보이스피싱 등 금융사기 피해에 대해 보장하는 개인형 금융안심보험 출시
- 보이스피싱 등 온라인 금융사기 발생 시 약관에 따라 보상금 지급해 피해자 손실 구제



Part 3

3단계: 신속 접수 및 후속 조치

카카오	39
카카오뱅크	40
카카오페이	41
카카오페이증권	42
카카오페이손해보험	43



공동체별 피싱 피해 접수 채널

카카오와 금융공동체는 24시간 피해 접수 시스템을 운영하고 있으며, 카카오뱅크, 카카오페이, 카카오페이증권, 카카오페이손해보험은 유선 전화 신고 시스템을 구축했습니다.

	신고 방법	접수 가능 시간	후속 조치
카카오	앱 내 신고	24시간	피싱으로 의심되면 피신고자 제재
	고객센터 앱·웹		앱 내 신고 기능 사용을 요청
카카오뱅크	전화	24시간	거래 내역 확인 후 지급 정지 조치
	팩스		피해금이 타금융회사로 이전되었을 경우 타금융회사에 지급 정지 등 조치 요청
카카오페이	전화	24시간	계정에 대한 즉각적인 보호 조치 및 추가 피해 예방을 위한 조치사항 안내
	고객센터 앱·웹		접수 내용 확인 후 처리 방안 안내 및 추가 피해 예방을 위한 조치사항 안내
	팩스	수신 전용	추가 피해 예방을 위한 조치사항 안내
카카오페이증권	전화	24시간 (야간 및 휴일의 경우, 카카오페이 고객센터에 위탁 운영)	거래 내역 확인 후 지급 정지 조치
	웹(이메일)		오전 9시 ~ 오후 6시
카카오페이손해보험	전화	오전 9시 ~ 오후 9시	추가 피해 방지를 위한 후속 조치 방법 문자안내
	앱채널 챗봇 상담	24시간	-
	앱채널 1:1 상담톡	오전 9시 ~ 오후 6시	추가 피해 방지를 위한 후속 조치 방법 문자 안내
	앱채널 1:1 게시판	24시간	추가 피해 방지를 위한 후속 조치 방법 문자 안내

카카오의 신속 접수 및 후속 조치

피싱 피해 접수 채널

	접수 가능 시간	접수 방법	후속 조치
앱 내 신고	24시간 운영	유저가 앱 내 신고 기능을 통해 메시지를 신고	피싱으로 의심되면 피신고자 제재함
고객센터 앱·웹	24시간 운영	고객센터로 피해자나 보호자가 문의	앱 내 신고 기능 사용을 요청

앱 내 신고 항목 개설·개편

- 오픈채팅을 포함한 공개 영역 전반에 전용 신고 메뉴 개설
- 피해 발생 시 이용자가 쉽게 신고할 수 있는 신고 동선 제공
- 신고된 개별 건에 대해 사업자가 회신할 수 있도록 절차 강화
- 일반채팅·오픈채팅 신고 사유 세분화, 신고 스펙 추가
- 조치 대상이 되는 금지 행위에 대해 명확한 가이드라인 제공

카카오뱅크의 신속 접수 및 후속 조치

피싱 피해 접수 채널

	접수 가능 시간	접수 방법	후속 조치
전화	24시간 운영	고객센터로 이용자가 신고	계좌 지급 정지 조치 및 피해 구제 절차 안내
팩스	24시간 운영		

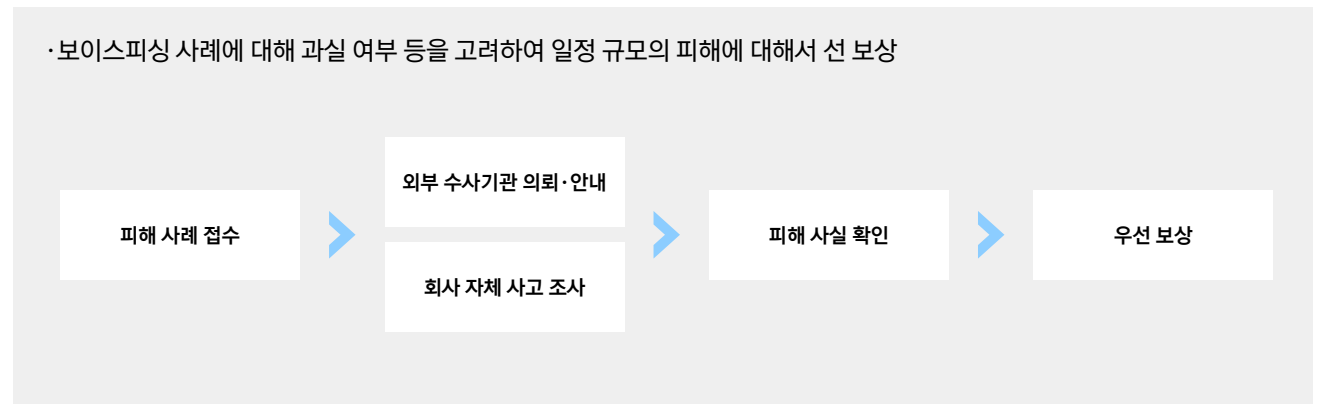
카카오페이의 신속 접수 및 후속 조치

피싱 피해 접수 채널

	접수 가능 시간	접수 방법	후속 조치
전화	24시간 운영	금융안심센터로 이용자가 유선 접수	계정에 대한 즉각적인 보호조치 및 추가피해 예방을 위한 조치 사항 안내
웹채널	24시간 운영	금융안심센터 홈페이지 내 도용 신고 메뉴로 접수	접수 내용 확인 후 처리 방안 안내 및 추가 피해 예방을 위한 조치 사항 안내
앱채널	24시간 운영	고객센터 메뉴 내 분실·도용·구매 분쟁 신고 메뉴로 접수	
팩스	수신 전용 채널		

보이스피싱 선(先)보상 프로그램

·보이스피싱 사례에 대해 과실 여부 등을 고려하여 일정 규모의 피해에 대해서 선 보상



카카오페이증권의 신속 접수 및 후속 조치

피싱 피해 접수 채널

	접수 가능 시간	접수 방법	후속 조치
전화	24시간 운영 (야간 및 휴일의 경우, 카카오페이 고객센터에 위탁 운영)	이용자가 고객센터로 전화해 피해 사실을 신고	거래내역 확인 후 지급 정지 조치 피해금이 타금융회사로 이전되었을 경우, 타금융회사에 지급 정지 등 조치 요청
웹 (이메일)	오전 9시 ~ 오후 6시	이용자가 고객센터로 이메일 접수	

카카오페이손해보험의 신속 접수 및 후속 조치

피싱 피해 접수 채널

	접수 가능 시간	접수 방법	후속 조치
전화	오전 9시 ~ 오후 9시	이용자가 고객센터 문의	추가 피해 방지를 위한 후속 조치 방법 문자안내
앱채널 챗봇	24시간	챗봇상담	-
앱채널 1:1 상담톡	오전 9시 ~ 오후 6시	이용자가 고객센터 문의	추가 피해 방지를 위한 후속 조치 방법 문자안내
앱채널 1:1 게시판	24시간	이용자가 고객센터 문의	추가 피해 방지를 위한 후속 조치 방법 문자안내

후속 조치 LMS 발송 서비스

- 개인정보 유출 또는 보이스피싱 의심으로 고객 상담이 이루어질 경우 추가 사기 피해 방지를 위해 휴대폰 개통 여부 확인방법 등 6가지 조치 사항을 LMS로 발송

콜센터 상담원, 연 2회 보이스피싱 사례 및 응대 방법 교육

- 상·하반기 각 1회씩 피싱사기 예방법, 대처법 및 피해 신고 절차에 대해 교육
- 금융사기에 대한 정확한 상담 및 추가 피해 방지를 위한 후속 조치 안내 가능

Part 4

피싱 피해 접수 방법

카카오	45
카카오페이	46
카카오뱅크	47
카카오페이증권	47
카카오페이손해보험	48



카카오의 피싱 피해 접수 방법

카카오 및 금융공동체는 플랫폼 특성에 맞추어 이용자가 금융사기 피해를 입었을 때 신속하고 간편하게 신고할 수 있는 시스템을 구축했습니다.



카카오페이의 피싱 피해 접수 방법

kakaopay

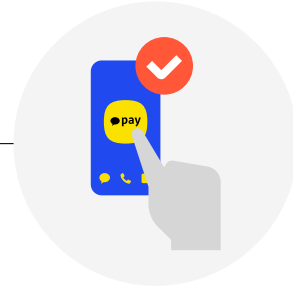


피싱 피해 발생



카카오페이 금융안심센터

카카오페이
금융안심센터
1833-7483



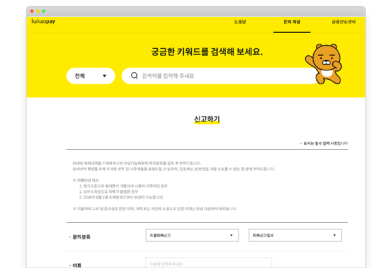
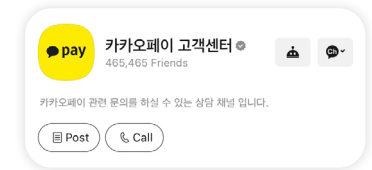
카카오페이 앱채널

- 카카오톡 친구 (첫번째 탭)에서 '카카오페이 고객센터'를 검색해주세요.
- 고객센터 메뉴 내 '금융안심센터'로 접수해주세요.

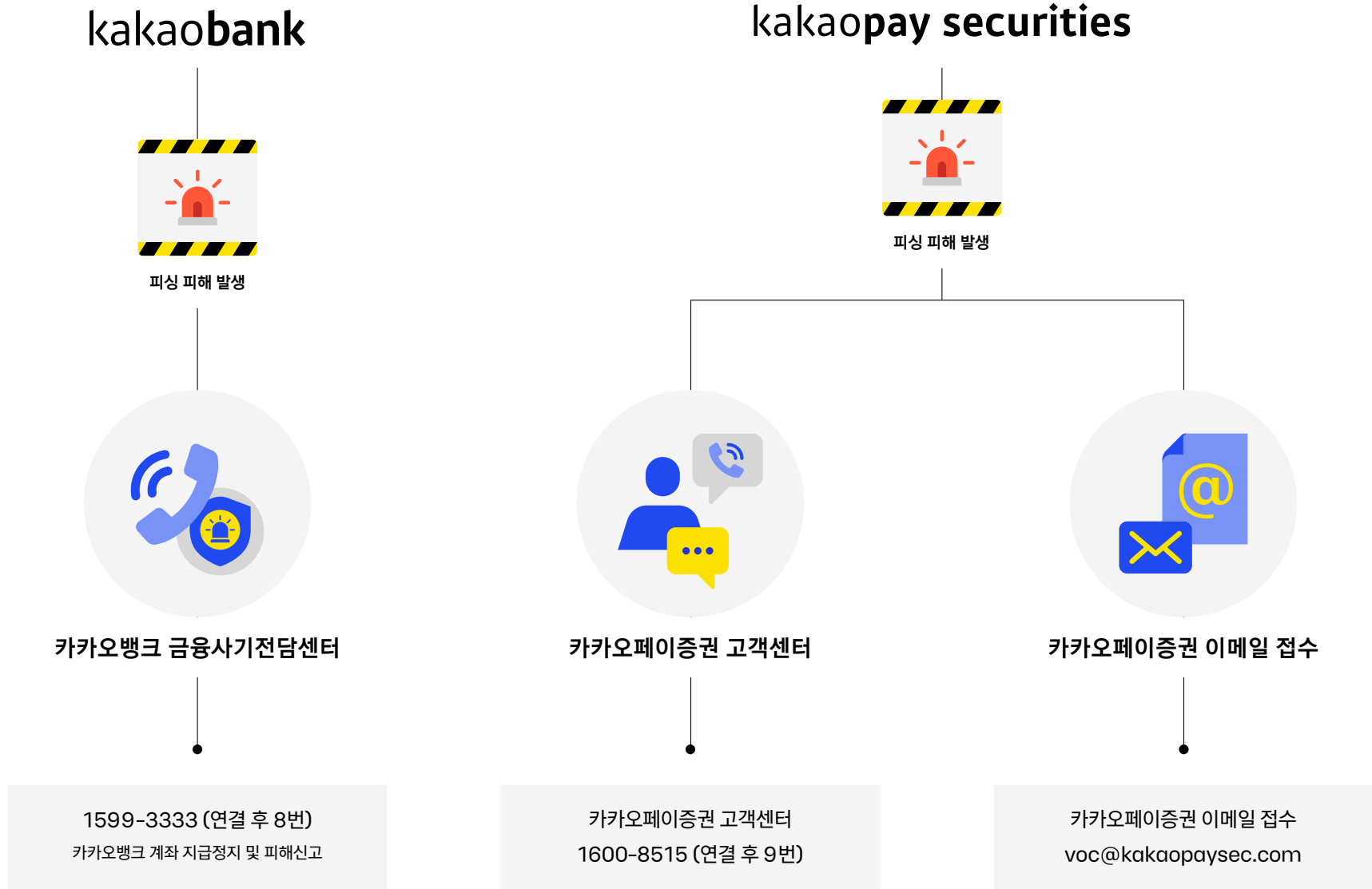


카카오페이 웹채널

<https://pay-cs-web.kakao.com>

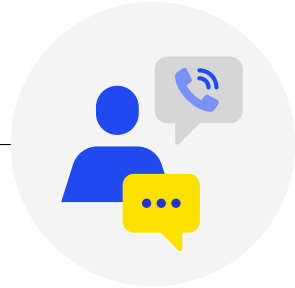
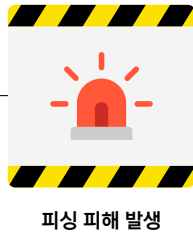


카카오뱅크, 카카오페이증권의 피싱 피해 접수 방법



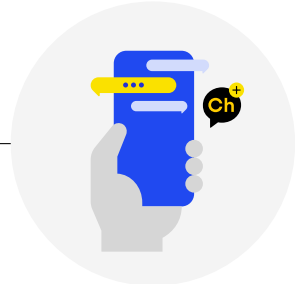
카카오페이손해보험의 피싱 피해 접수 방법

kakaopay insurance



카카오페이손해보험 고객센터

카카오페이손해보험 고객센터
1544-0022



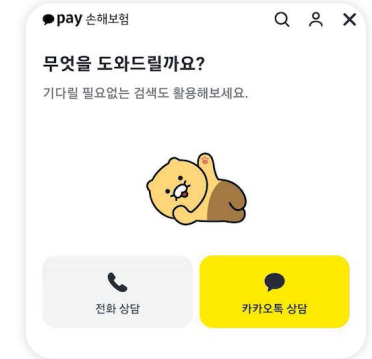
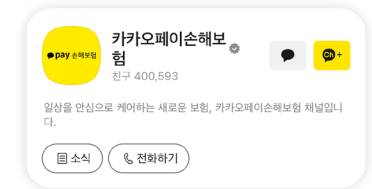
카카오페이손해보험 앱채널
1:1 상담특게시판

- 카카오톡 친구 (첫번째 탭)에서 '카카오페이손해보험'을 검색해주세요. (모바일 이용)
- 고객센터 메뉴 내에서 접수 방법을 선택해주세요.
 - 카카오톡 상담
 - 1:1 문의 작성



카카오페이손해보험 앱채널 챗봇

- 카카오톡 친구 (첫번째 탭)에서 '카카오페이손해보험 고객센터'를 검색해주세요. (모바일 이용)
- 고객센터 메뉴 내에서 '챗봇상담시작'을 선택해주세요.



보고서 집필진

카카오

유저서비스팀
김현정 clare
이다미 zoey

특채널팀

김민형 elsa
안세준 seth

마케팅실

양재연 gretta
임유정 chloe
조세원 angie

공동체

카카오뱅크
백종윤 anthony

카카오페이

오민석 max

카카오페이증권

조인수 wings

카카오페이손해보험

이희은 heeney

보고서 기획·편집

인권과기술윤리팀
김대원 ive
황승택 watney

정책팀

지현아 heather
천재현 jenna

2023 카카오 금융안전보고서
Kakao Financial Safety Report

발행일

2023년 11월 30일

발행처

(주)카카오

기획·편집·문의처

카카오 인권과기술윤리팀

human@kakaocorp.com

디자인

(주)안그래픽스

