

2026년05월22일 금융AI/AX및보안동향데일리 리포트

작성일시: 2026년 05월 22일 06:31

요약

- 규제·정책** - AI·데이터 활용에 대한 현행 법·망분리 규제가 여전히 높은 장벽으로 작용하고, 정부·금융당국은 AI 보안·전환 전담 위원회를 신설하는 등 제도적 대응을 가속화하고 있다.
- 보안** - 생성형 AI가 해커의 진입 장벽을 낮추어 금융·의료·통신 앱 87%가 공격 대상이 되는 등 AI기반 사이버 위협이 급증하고, 보이스피싱·AI 사기 예방을 위한 현장 교육·보험 지원이 확대되고 있다.
- AI 도입** - 은행·보험·카드사들이 AI 민원·컨설팅·투자·리스크 관리 솔루션을 실서비스로 출시하고, NH농협·카카오뱅크·신한카드 등은 AI 스타트업 투자·직접 개발을 확대하고 있다.
- 핀테크·디지털 자산** - 두나무·업비트에 1조원 규모 투자, 토스의 스테이블코인·월렛 개발, '국민참여성장펀드'·AI·반도체 중심 펀드 출시 등 디지털자산·AI 연계 비즈니스 경쟁이 심화되고 있다.

주요 동향

1. 정책·규제 동향

내용	주요 포인트
AI·AX 전담 위원회·간담회	대구시·금융당국이 AI 전환(AX) 위원회를 신설·운영하고, 금융권 AI 보안 간담회를 개최(한국은행, 10시)【N2 모닝 경제 브리핑】
규제·법적 제약	*AI 금융비서 현실화* 보도에 따르면, 금융 데이터 활용·외부 AI 연동을 금지하는 물리적 망분리 규제가 여전히 존재(디지털데일리)【AI 클로즈업】
국제·외교 차원	미국 트럼프 행정부, AI 행정명령 연기 논의(규제 완화 vs 사이버 보안)【트럼프】; 한국일본·미국 등과 'AI·보안 협력' 논의(엔트로픽코리아)【엔트로픽코리아】
금융소비자 보호	KB국민은행·신한카드 등은 AI 상담·고객패널·보이스피싱 예방 조직을 강화해 소비자보호 삼각편대 운영(소비자민원평가대상)【KB국민은행】, 【신한카드】
산업·재정 정책	'추경호 AX 위원회' 가동, 대구경제 재개편 선언(대구시장)【추블리 인터뷰】; '국민참여성장펀드' 6000억 원 모집, AI·반도체 투자 강조(금융당국)【국민참여성장펀드】

2. 금융보안 이슈

사건·보고	핵심 내용
AI기반 앱 공격 급증	디지털AI(DevOps 기업) 조사에 따르면 2026년 금융·의료·자동차·통신 분야 87%의 모바일 앱이 AI 기반 공격을 경험(인포시큐리티매거진)

AI 사기·보이스피싱	AI 생성 이미지·음성 활용 사기 수법 4가지 공개(지티티코리아); 경찰·금융기관이 보이스피싱 예방 교육·보상보험 제공(농협은행 경북본부, KB국민은행)
공공·민간 협업	KISA·금융보안원·국가정보원 등과 앤트로픽·미토스 AI 보안 협력 논의(앤트로픽코리아)
보안 인력·AI 전환	스탠다드차타드 7천 명 감원 후 AI 전환 가속, 보안 자동화·위협 인텔리전스 강화(글로벌이코노믹)

3. 금융권 AI 도입 현황

기업/기관	AI 활용 사례
카카오뱅크	'전국민 생계비통장' 출시 - 압류 방지·AI 기반 재무관리 서비스 (시사신문)
KB손해보험	'AI 민원 해결 도우미' - 콜센터 녹취·텍스트 분석을 통한 자동 민원 응답 (Naver)
NH농협금융	AI·반도체 스타트업(리벨리온·퓨리오사AI) 직접 투자, 모험자본 포트폴리오 확대 (Naver)
신한카드	AI 상담·고객패널·'소보로 2.0' 등 AI 기반 고객보호 체계 구축 (소비자민원평가)
LG CNS	'AIND'(AI for Financial Industry) 플랫폼 출시, 금융기관 AI 도입 가속 (Naver Blog)
보험·펀드	AI·반도체 중심 '국민성장펀드' 출시, AI 기업에 직접 투자 (Naver)
증권·자산운용	액티브 AI·반도체 테마 ETF 확대, 500조 원 규모 ETF 시장 성장 (Naver)
교육·인재	대구교육감 후보가 AI·로봇 특화 학교 운영 공약 발표(선거뉴스) - 장기 인재 풀 확보 시사

4. 핀테크·디지털 금융

트렌드	구체적 내용
디지털 자산 대규모 투자	하나금융·두나무(업비트) 1조원 투자, 글로벌 디지털 금융 패권 겨루기(네이트)
스테이블코인·월렛	토스, 디지털자산 전담 '테크 사일로' 구축·자체 월렛·메인넷 구축 역량 확보(네이버)
AI·디지털 자산 결합	카카오인베스트먼트, 두나무와 AI 사업 확대 협력(네이버)
소상공인·지역경제	소상공인 가치동행 프로젝트, AI 디지털본부·AX 전담 조직 신설(노동부·중소벤처)
AI기반 투자·리스크 관리	'One IB' 전략 기반 DCM(신한·하나증권) - AI 데이터플랫폼 'THE COMPASS' 활용(한국금융신문)
ETF·액티브 운용	AI·반도체 테마 액티브 ETF 출시, 46% 국내주식형 ETF 비중 돌파(금융투자업계)

시사점 및 전망

1. 규제기술 격차 해소가 급선무

- 현행 물리적 망분리·데이터 사용 금지는 AI 금융비서·챗봇 상용화를 저해한다. 금융당국은 'AI 전용 망'·'데이터 샌드박스'를 조속히 구축해 혁신과 보안을 동시에 만족시켜야 한다.
- 국제 협력(미국·일본·엔트로픽 등)과 국내 KISA·금융보안원의 연계가 강화될수록 규제 샌드박스 활용 사례가 늘어날 것으로 예상된다.

2. AI기반 사이버 위협이 주류화

- 87% 앱이 공격 대상이 된다는 보고는 AI 자동화 툴이 공격자에게도 보편화됨을 의미한다. 금융기관은 **AI보안**(행위 기반 탐지, 자동 위협 인텔리전스)과 **인증·접근 제어 강화**(생체·멀티팩터)로 방어 체계를 재구축해야 한다.
- 보이스피싱·AI 사기 예방 교육, 보상보험 확대는 단기적 피해 억제 효과가 크지만, 장기적으로는 AI 생성 콘텐츠(딥페이크·합성음성) 검증 기술을 내재화하는 것이 필요하다.

3. AI 도입 경쟁이 제품·서비스 차별화 핵심

- 은행·보험·카드사의 AI 민원·컨설팅 서비스는 고객 경험(UX) 개선과 운영 효율성 양면에서 경쟁 우위 요소다. 특히 **생성형 AI**를 활용한 맞춤형 재무 설계·리스크 시뮬레이션이 차별화 포인트가 될 전망이다.
- NH농협의 AI·반도체 스타트업 직접 투자는 "생산적 금융" 모델로, 향후 AI 반도체 공급망과 금융 데이터 처리 인프라가 결합된 **AI핵심 인프라** 시장을 선점할 가능성이 있다.

4. 디지털 자산·AI 융합 비즈니스 가속

- 두나무·업비트에 대한 1조원 투자와 토스·스테이블코인 전략은 **디지털 자산+AI**가 금융 서비스의 새로운 성장 동력임을 보여준다. 규제 명확화와 인프라(월렛·스마트컨트랙트) 확보가 선행된다면, 국내 디지털 자산 시장 규모는 2027년까지 10조원 수준으로 확대될 가능성이 있다.
- '국민성장펀드'와 AI·반도체 테마 ETF는 기관·개인 투자자 모두에게 AI 기반 성장주에 대한 접근성을 높이며, **AI·반도체**가 국가 차원의 투자 테마로 자리 잡을 것을 시사한다.

5. 인재·조직 문화 변화

- AI가 화이트칼라 직무(법·회계·의료 등)를 대체하거나 보조하는 사례가 늘면서, 금융기관은 **AI 리터러시**와 **데이터 윤리** 교육을 필수화해야 한다. 또한 AI 전담 조직(AI 전담팀, AI 보안팀)과 기존 영업·리스크 부서 간 협업 체계 구축이 조직 효율성을 좌우한다.

향후 612개월 핵심 전망

분야	예상 흐름
규제	AI·데이터 활용 전용 '디지털 망' 도입 논의 가속, 금융 AI 서비스 파일럿 허가 확대
보안	AI 기반 위협 인텔리전스 플랫폼 도입 가속, 보이스피싱·AI 사기 예방을 위한 공공민간 연계 확대
AI 도입	AI 민원·컨설팅 서비스 2~3배 성장, AI·반도체 스타트업에 대한 VC·은행 투자 연쇄 확대
디지털 자산	스테이블코인·디지털 월렛 서비스 상용화, 두나무·업비트와 같은 '플랫폼 + AI' 모델이 시장 표준으로 부상
인재·조직	금융기관 내 AI 전담 팀 비중 30% 이상 확대, AI 윤리·데이터 거버넌스 체계 정착 압력 증가

결론: 2026년 5월 현재, 한국 금융시장은 **AI 규제·보안·비즈니스** 삼위일체가 엮힌 전환점에 서 있다. 규제 완화와 보안 강화가 동시에 진행되지 않으면 혁신 속도가 급격히 둔화될 위험이 있다. 반면, AI·디지털 자산을 핵심 성장 동력으로 삼는 기관들은 투자·인재 확보를 통해 차별화된 서비스와 새로운 수익원을 빠르게 창출할 것으로 보인다. 금융권은 “AI를 어떻게 안전하게 활용하느냐”가 경쟁 우위와 지속 가능한 성장의 관건이 될 것이다.

참고 자료

인터넷은행

1. 카카오뱅크, 압류 막는 '전국민 생계비통장' 출시 - 시사신문 - Google, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://news.google.com/rss/articles/CBMibkFVX3lxTE4wX1V3ZXFNm2o2SjJIM1diYWY3SXl2Sk8tOUhrO1BOODJvcVION0lvUUpHRnk2WmVPcE41NmlTbklqSFhDS0xENGY>

지방은행

2. '국민참여성장펀드' 오늘 출시...6000억 선착순, 가입 전 유의사항은 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.news1.kr/finance/general-finance/6174352>

3. '강은희·서중현·임성무' 대구교육감 후보들, 일제히 선거전 돌입... - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://biz.heraldcorp.com/article/10743167?ref=naver>

NH농협

4. [소비자민원평가대상-손해보험] KB손해보험, 상품 기획단계부터 촘촘한... - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<http://www.consumernews.co.kr/news/articleView.html?idxno=755963>

5. **농식품 넘어 AI반도체까지...NH농협금융, 모험자본 영토 넓힌다 **생산적...*** - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.etoday.co.kr/news/view/2586691>

6. 농식품 넘어 AI반도체까지...NH농협금융, 모험자본 영토 넓힌다 [생산적 금융, 성장의 길을 열다] - 이투데이 - Google, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://news.google.com/rss/articles/CBMiVEFVX3lxTFBKUWhXdE5OVkhXTVJpcDNsay00S2x6TERSZ3ZrZ2Z0dktYjZ0aXV1UGNIWDJKbHFFHN1BTUG1MeVV2VG8zcHMyl>

7. 농식품 넘어 AI반도체까지...NH농협금융, 모험자본 영토 넓힌다 [생산적 금융, 성장의 길을 열다] - 네이트 - Google, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://news.google.com/rss/articles/CBMiU0FVX3lxTE04bzIeEeFVKa1RMVTNsN0cyTjJtTmRpYUVsUkZPNHdGVtTdcVU2U21lWVR2YmISU1RNNzQdTBwRHhHbmlqSnZ6C>

신한금융

8. **하나증권, 그룹 'One IB' 전략 기반 DCM...경쟁력 강화 진행 **빅10 증권사...*** - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
http://www.fntimes.com/html/view.php?ud=202605212025242279179ad43907_18

정책동향

9. [인터뷰] '추블리' 추경호 "정신 단디 차리고 대구경제 대개조할 것" - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.sidae.com/article/2026052109081122405>

10. [N2 모닝 경제 브리핑-5월 22일] 증시, 이란 협상 기대에 일제히 상승... - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.news2day.co.kr/article/20260521500062>

11. [AI 클로즈업] AI 금융비서 현실화... , 규제 발목 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.ddaily.co.kr/page/view/2026052116213145248>

12. 엔트로픽코리아, 지사장 공석 10개월...일본과 대조 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.ddaily.co.kr/page/view/2026052117332262587>

13. 트럼프 "과도한 규제 우려"...AI 행정명령 연기 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.newspim.com/news/view/20260522000022>

14. [AI로 읽는 경제] ㊤ 한국 제조업의 생존전략...법은 갖춰졌는데, 왜... - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.newspim.com/news/view/20260521000400>

15. 은행도 증권사도 '두나무 베팅'...불붙은 가상자산 주도권 경쟁 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.news1.kr/finance/blockchain-fintech/6174363>

16. "1분기 덜 쓰고 체력 남겼다"...웅진씽크빅, 다음 승부처는 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.ddaily.co.kr/page/view/2026052115301569776>

17. 약가인하에 임상실패도 대비...가상부채 불어나는 제약사들 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.dailypharm.com/user/news/338738?REFERER=NP>

18. [의료 AI 진단 증인] '딥카스' 매출 성장 제동 부노...기초체력도 '비상... - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.greened.kr/news/articleView.html?idxno=341170>

39. 하나금융, 업비트 운영사 두나무에 '1조 배팅'...글로벌 디지털 금융 패권 정조준 [SS포커스] - 네이트 - Google, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://news.google.com/rss/articles/CBMiU0FVX3lxTFBMRVczcIVJZEdHa2p4VVpock9JVU1oRTdVY2U1d2Y1ZnZSYmhSSV9MOXZCUD44SE1HUEpub3Z4UEpwN2hYSmd6U>

핀테크

40. 토스 "스테이블코인 핵심은 유통, 누구든 함께 한다...자체 월렛도 준비..." - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.edaily.co.kr/news/newspath.asp?newsid=02269766645451544>

KB금융

41. 외인 44조 '팔자'에도 오른 코스피...외국인 삼전 매수로 흐름 바뀔까 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.etoday.co.kr/news/view/2586896>

증권/카드/보험

42. ETF 500조 시대 목전...국내주식형 ETF 비중 46% 돌파 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=740649>

43. [스몰캡 증권사 서바이벌⑥] PF 쇼크 털어낸 유진투자증권, 'WM·신기술·...' - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<http://www.consumernews.co.kr/news/articleView.html?idxno=756120>

44. 부산 비전은... 전재수 "해양수도 완성" 박형준 "글로벌 도시로" - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.donga.com/news/Politics/article/all/20260522/133972479/2>

45. 국민성장펀드 출시일...가입 조건·방법·소득공제 혜택 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.bntnews.co.kr/article/view/bnt202605220001>

46. 리치먼드 연은 총재 "연준 정책, 충격 대응할 좋은 위치" - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.news1.kr/world/usa-canada/6174699>

47. 극적 타결에 코스피 8.4%↑...역대 최대 상승폭 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1008574256&plink=ORI&cooper=NAVER

48. 하나증권, 그룹 'One IB' 전략 기반 DCM...경쟁력 강화 진행 [빅10 증권사 DCM 지형도 (7)] - 한국금융신문 - Google, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://news.google.com/rss/articles/CBMiFEFVX3lxTE0xWdd5UG5INDVOMGZSZzJTbElvRmVPYWtXa2tiaHh5X0l1cHNJdkVLShkLY2NMaDB0Y0t5UFdJV05ldjJtMDRvNzV/>

금융보안

49. "모바일 앱 87% 공격받았다"... AI가 해커 진입 장벽 낮춰 공격 급증 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.digitaltoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=668220>

50. [소비자민원평가대상-은행] KB국민은행, 소비자 보호 조직 키우고 보이... - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<http://www.consumernews.co.kr/news/articleView.html?idxno=756182>

51. 농협은행 경북본부, 금융사기 예방교육·보상보험 홍보 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.nongmin.com/article/20260520500707>

52. 강남남 골라 13명 납치했다... '악마 4인조' 반지하방 무슨 일 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.joongang.co.kr/article/25430464>

53. 원주경찰서, 외국인 상대 보이스피싱 막아 수천만원 금전 피해 예방 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.kwnews.co.kr/page/view/2026052150097100000>

54. 공무원 사칭 보이스피싱 막은 원주경찰 - Naver, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=2051626>

55. 공무원 사칭 보이스피싱 막은 원주경찰 - v.daum.net - Google, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://news.google.com/rss/articles/CBMiU0FVX3lxTFBsZXAwZnhMUEVvcnhsb0JlclFBXbmtY3k1Rmxa2qXmWFjODk2THhaN2Zhr250Ukl0cmd1ODFzR0dyMjhYcXBGbzhl>

56. [소비자민원평가대상-은행] KB국민은행, 소비자 보호 조직 키우고 보이스피싱 예방 노력 성과 - 소비자가 만드는 신문 - Google, 2026년 05월 22일에 액세스
<https://news.google.com/rss/articles/CBMiKkFVX3lxTE5abU9XN3JZOXlyREVjdk1sZzZkRDVWFmXtJFTU80UGRleDN0OHF0bVVxUHB6bDNWdndmR1p5cDVZSkN2dnqyVl>