

# 네이버·카카오·토스페이, 빅테크 기술 등에 업고 AI 혁신 박차



국내 결제시장에서 빠르게 성장하고 있는 네이버페이·카카오페이·토스페이, 이른바 네카토가 모기업의 디지털 경쟁력을 바탕으로 AI역량을 확대하고 있다. 빅테크의 영역과 시장이 급성장함에 따라 고도화된 AI를 활용해 더욱 진화된 서비스를 제공한다는 목표다.

네이버페이·카카오페이·토스페이는 한국금융신문이 진행한 'AI 혁명이 금융을 바꾼다' 설문조사에서 현재보다 2배 이상 확대된 AI 활용을 기대한다고 답변했다.

AI 활용·투자 중점 분야를 묻는 질문에 빅테크 3사가 공통적으로 선택한 답변은 '자금세탁방지(AML), 이상거래탐지시스템(FDS)'이었다. 이 분야는 이미 글로벌 시장에서 많은 주목을 받고 있는 것으로 지난해 구글에서 AI기반 은행용 자금세탁방지 프로그램을 출시해 주목받기도 했다.

3사는 AI 활용을 확대함에 따라 '업무 효율성 제고'를 공통적으로 기대하고 있었다. 이 외에도 빅데이터·AI 기반 대안신용평가시스템(ACS)를 활용한 대출금리 인하, 승인/한도 개선 효과나 FDS, AML 고도화 등 새로운 금융사업 기회 확대 및 기존 시스템 개선 효과를 기대할 수 있다고 답변했다.

빅테크 네이버페이·카카오페이·토스페이 중 AI전담 조직을 갖춘 회사는 카카오페이가 유일하다. 카카오페이는 AI 기술을 플랫폼 전반에 녹이는 것을 목표로 전담 조직과 함께 AI 활용을 확대하고 있다.

네이버페이·토스페이는 기업 내 AI전담 조직은 존재하지 않는다. 그러나 모기업인 네이버, 토스의 AI기술을 서비스에 적용할 수 있도록 다방면에서 검토하고 있다.

## ◇ 카카오페이

카카오페이는 일상의 모든 금융이 카카오페이 하나로 이뤄지는 것을 목표로 AI전

담 조직을 구축했다. AI전담팀은 AI 기술을 플랫폼 전반에 녹이고 사용자 개개인에게 맞춤형 서비스를 제공하는 데 집중하고 있다.

이를 통해 카카오페이는 추천 AI 기술을 현재 카카오페이 홈화면과 '전체' 탭, 카드 추천 및 혜택 추천 등 여러 서비스에 적용하고 있다.

그 중 대표적인 것이 카드 추천 서비스다. 사용자들은 카카오페이의 AI기술이 적용된 '카드 추천 서비스'를 통해 개인의 금융생활과 소비패턴에 맞는 카드들을 추천 받고 비교한 뒤 카드를 신청할 수 있다. 카카오페이 관계자는 "업계 최고 수준으로 다양한 신용카드를 중개 및 추천하고 있다"고 전했다.

이 외에도 ▲얼굴인증 기술 ▲문자 자동판독기술 ▲금융상품 추천시스템 ▲FDS/RMS/AML 등 이상탐지나 리스크방지, 자금세탁방지 시스템 ▲대안신용평가 모델 등 직접 개발한 AI기술이 다양하다.

카카오페이가 개발한 AI 기반 얼굴인증 기술의 경우 머신러닝(ML)/심층학습(DL)을 기반으로 발전한 기술로 2019년에 송금, 결제 서비스에 얼굴인증 기술을 접목하면서 고객에게 편리하고 안전한 금융 서비스를 제공하고 있다.

기술 고도화를 계속 진행중이며, 앞으로 무인상점과 같은 오프라인 상황에서 결제 시에도 얼굴인식 기술을 적용할 수 있도록 기술 개발을 이어가고 있다.

카카오페이 문자 자동판독기술은 비대면 계좌개설 시에 신분증, 서비스 가입 시 본인확인, 그리고 결제 카드 등록 시 신용카드 자동인식 등에 활용된다. 지속된 개발을 통해 비대면계좌개설을 위한 신분증 문자 인식기술(OCR)의 경우 동종업계 대비 신분증 진위확인 실패율을 크게 감소시켰다. 이후 보험 서비스를 위한 보험문서와 같은 범용 문서 OCR 기술에 대한 R&D도 진행할 예정이다.

전세계가 팬데믹을 겪으며 다양한 비대면 활동이나 서비스가 늘어나면서 송금이나 결제 패턴 또한 다양해졌다. 이에 카카오페이는 새로운 유형의 이상거래를 탐지하고 실시간으로 대응하기 위해 AI를 활용한 ML 기술도 적용해 운영하고 있다.

여기에 더해 카카오페이의 결제·송금·투자·보험·대출중개 등 모든 거래는 FDS를 통해 관리감독하고 있다.카카오페

**핀테크 3사 대표 AI 서비스**

\*ACS : 대안신용평가모델

<p><b>카카오페이</b></p>	<p><b>네이버페이</b></p>	<p><b>토스페이</b></p>
<p>추천 AI기술을 적용한 개인 맞춤형 카드 추천</p>	<p>온라인 소상공인 전용 ACS* 활용 신용대출</p>	<p>실시간 신분증 이상 탐지 시스템</p> <p>[그래픽 = 이창선 기자]</p>

## 핀테크 3사 AI활용 현재 2배 이상 확대 원해

## 공통 AI 활용·투자 중점 분야…AML·FDS

이는 이러한 노력을 인정받아 핀테크 업계 최초로 금융보안원의 정보보호·개인정보 관리체계(ISMS-P) 통합 인증을 획득하기도 했다.

카카오페이 관계자는 "카카오 AI 윤리 알고리즘 윤리현장에 따라 더욱 책임있는 AI 시스템을 구축하고자 한다"며 "추천 AI 기술을 통해 사용자 편의성과 효익을 높이고 책임있는 AI를 만들기 위해 노력할 것"이라고 강조했다.

## ◇ 네이버페이

네이버페이는 회사 내에 AI 전담 조직이 없다. 다만 네이버 자회사이자 AI만을 전문적으로 다루는 네이버클라우드와 함께 관련 기술 발전을 도모하고 있다. 네이버클라우드는 하이퍼클로바 등 국내 최고 수준의 AI 기술을 개발하는 조직으로, 네이버클라우드 AI기술은 검색과 쇼핑, 결제 등 팀 네이버(Team Naver) 차원에서 적용되고 있다.

팀 네이버의 AI경쟁력을 바탕으로 현재 네이버페이는 데이터와 AI 기술 기반 대안 신용평가시스템(ACS)을 활용한 온라인 소상공인 전용 신용대출 서비스를 제공하고 있다. 또한, 네이버페이 거래 데이터와 AI

기술을 기반으로 자금회전에 어려움을 겪는 소상공인에게 빠른정산 서비스(배송 시작 다음날 정산)를 무료로 제공한다.

특히 지난해 '코리아 핀테크 워크 2023'에서는 AI 얼굴인식 기술 기반 결제 시스템 '페이스사인(Facesign) 결제' 시스템을 선보여 주목받기도 했다. 페이스사인은 현재 '네이버 1784' 사옥에 시범적으로 도입돼 네이버 직원들의 결제, 게이트 출입, 시스템 로그인 등에 널리 활용되며, 편의성과 시스템 안전성이 검증됐다.

네이버페이는 앞으로 팀 네이버의 하이퍼클로바X를 기반으로 다양한 B2B 비즈니스를 전개할 계획이다. 또한 다양한 서비스에 하이퍼클로바X를 적용해 사용자 경험을 향상시키는 방식으로 B2C 서비스도 선보일 예정이다.

네이버페이 관계자는 "향후 국내를 선도하는 AI 기술을 보유한 '팀네이버' 차원의 협력을 통해, AI 기술을 금융서비스에 접목하는 다양한 시도를 이어나갈 예정"이라고 말했다.

## ◇ 토스페이

토스페이 또한 AI 전담 조직은 없지만 모

기업인 토스와 함께 AI 경쟁력을 키워나가고 있다.

토스는 이상거래 탐지의 각 단계에 AI 기술을 접목하고 있다. 대표적인 부분이 신규 이상거래 패턴 탐지다. 진화하는 이상거래의 패턴을 찾는 데 AI가 많은 도움을 주고 있는 것이다.

토스 FDS의 AI 모델은 토스뱅크서 이뤄지는 모든 입출금 거래를 학습해 이상거래 패턴을 확인한다. 새로운 이상거래 패턴이 나오면 분석해 토스 FDS팀에 알람을 준다. AI 기술이 사람의 인지

속도보다 빠르게 데이터를 학습하면서 새로운 이상거래 패턴을 찾아 이상거래를 막는 것이다.

금융사기법들의 부정사용 방법은 계속해서 변화하고 있기 때문에 변화하는 사기 패턴을 신속히 확인하고 대응할 필요성이 더욱 대두된다.

토스는 명의 도용을 막는데도 AI 기술을 활용한다. 토스 소속 AI 전문가 및 데이터 과학자들은 AI 시스템이 재활용되거나 위변조된 신분증 사진을 정확하게 탐지할 수 있도록 이미지 학습 모델에 약 8만건의 신분증 사진 및 수기 검증 데이터를 학습시켰고, 약 5만건의 수기 검증 사례로 테스트하며 정확도를 높였다.

이러한 과정으로 탄생한 AI 기반의 실시간 신분증 이상 탐지 시스템은 94%의 높은 정확도로 이상 신분증을 탐지하고 선제적으로 금융거래 제한 조치를 내린다. 의심건에 대해서는 셀핀인증 또는 영상통화 인증을 통과해야만 대출 등의 금융 거래가 가능해진다. 토스뱅크는 대포통장이나 불법도박계좌 등을 탐지하기 위한 FDS 모형도 지속적으로 추가하고 있다.

토스 관계자는 "앞으로도 고객에게 안전한 금융 서비스를 제공하기 위해 AI 및 데이터 관련 기술을 내재화하고 고도화하는데 투자를 아끼지 않을 것"이라고 밝혔다.

**홍지인 기자** helena@ntimes.com

# NH저축은행, '채권관리 전문가' 오세윤 대표 투입 건전성 강화

## CEO 뉴페이스 (7·팔)

부동산PF와 고금리 여파로 몸살을 앓는 저축은행 업계가 위기 극복을 위해 인적 쇄신을 꾀하고 있다. 각 회사의 새 얼굴에게 주어진 과제와 어떤 전략을 펼칠지 확인해 본다.

〈편집자 주〉

극적으로 회수하고 건전성 회복을 통한 안정적인 성장 기반을 구축할 수 있는 인물로 평가했다"며 "15년 이상의 일선현장에서의 경험과 축적된 인적 네트워크로 수익성 중심의 가계금융역시 확대로 자산의 질적 성장에 기여할 수 있다는 점을 높이 평가했다"고 설명했다.

오세윤 신입 대표는 1966년생으로 배정고등학교와 부산대학교 지질학과를 졸업했다. 1991년 농협중앙회에 입사하며 농협과의 인연을 시작했다. 농협중앙회 부산시흥사업부와 부산조합경영검사팀 등을 거친 뒤 2012년 농협은행으로 자리를 옮겼다. 농협은행에서 부산영업지원팀을 시작으로 부산시청 지점장, 기장군 지부장 등을 거쳐 다시 중앙회로 돌아와 부산지역본부 본부장을 역임했다. 지난해에는 농협손해보험 마케팅 부문 부사장을 지낸 바 있다.

오 대표는 농협중앙회 부산시흥사업부 내 부산채권관리팀과 부산자산관리팀 과장, 차장을 맡았던 만큼 채권관리에 능할 것으로 평가된다. 또한 농협중앙회와 농협

## 33년 간 농협에 몸담은 정통 농협맨

## 부실여신 회수 및 건전성 회복 과제

은행, 농협손해보험의 계열사 경험으로 그룹 내 소통에도 강점을 지녔다.

아울러 오 대표는 채권관리뿐만 아니라 리스크 관리에도 능한 것으로 알려졌다.

NH저축은행 관계자는 "대표이사님의 지도하에 연체 관리 TF팀을 꾸려 매월 회의를 통해 연체관리에 집중하고 있다"며 "현재 리스크 관리에 많은 관심과 노력을 기울이고 있다"고 말했다.

NH저축은행의 건전성 지표는 다소 악화됐다. 올 1분기 연체율은 지난해 말(6.63%) 대비 3.28%p 상승한 9.91%로 나타났다. 고정이자여신(NPL)비율은 9.96%로 전년 말(8.85%) 대비 1.11%p가량 소폭 상승했다.

NH저축은행 관계자는 "부동산 시장이 악화되며 프로젝트파이낸싱(PF)나 브릿지론 같은 부동산 금융 채권의 연체율이 많이 높아졌다"며 "저축은행 주관 펀드 및 캠프 매각 등을 추진하며 적시에 진행해 건전성을 관리하고자 노력 중"이라고 밝혔다.

NH저축은행은 1분기에 NPL 매각을 추진한 바 있다. 이러한 매각 영향 및 이자비용 감소로 실적이 회복됐다. 연결 기준 올 1분기 NH저축은행의 당기순이익은 22억 4400만원으로 지난해 말 523억6900만원의 순손실에서 흑자로 전환했다. 농업지원사업비를 제외하면 23억730만원의 순이익을 기록했다. 전년 동기(-12억5654만

원)와 비교해도 수익성이 다소 회복된 모습이다.

흑자 전환에 따라 수익성을 나타내는 지표도 회복했다. 총자산순이익률(ROA)은 0.39%로 전년 동기(-0.21%)보다 0.60%p가량 소폭 상승했다. 자기자본순이익률(ROE)은 -1.50%에서 4.67%p의 큰 폭으로 상승한 3.17%를 기록했다.

NH저축은행 관계자는 "예수금 평잔이 감소하고 이자율도 소폭 떨어져 이자비용이 감소했다"며 "대출 추심이 올해 어려운 상황이기 때문에 대출액이 감소했고 이에 따른 대손감각비도 줄어들었다"고 설명했다. 그는 이어 "일회성 요인으로는 1분기에 추진한 NPL매각 이익이 순익 증가에 영향을 끼쳤다"고 덧붙였다.

NH저축은행의 대출채권 규모는 3월 말 K-GAAP 기준 2조90억원으로 전년 동기(2조2828억원) 대비 12.0%가량 줄어들었다. 이자비용도 전년 동기(212억9393만원)보다 8.98% 감소한 193억8205만원으로 나타났다. 대출채권 감소 및 기타자산의 감소로 인해 자산도 축소됐다. 1분기 말 자산총계는 2조3762억원으로 전년 동기(2조 4677억원) 대비 3.71%가량 줄어들었다.

올해 오 대표의 가장 큰 과제는 NPL 매각이 될 것으로 보인다.

지난해 7월부터 금융당국은 저축은행의 NPL매각 통로를 한국자산관리공사(캠코)

에서 민간 NPL투자사 5곳도 포함해 확대했다. 그러나 이는 뚜렷한 해결책이 아니라는 평가가 나오고 있다. 지난해 진행된 1200억원 규모의 저축은행 NPL 공동매각 입찰에 우리금융F&I만이 입찰한 바 있다. NPL투자사들은 담보를 통해 NPL가격을 책정하기 때문에 저축은행의 무담보 NPL 취급을 꺼려한 결과로 풀이된다. 다만 우리 F&I의 경우 같은 계열사 내 채권추심 전문회사인 우리신용정보가 있어 입찰에 참여한 것으로 보인다.

저축은행 NPL은 투자사들의 비선호 매물로 분류돼 사실상 캠프에 의존해 매각을 진행할 것으로 전망된다. 부동산 프로젝트 파이낸싱(PF) 사업장 구조조정을 위해 은행 및 보험권 신규자금에 이어 1조원 규모의 캠프 펀드가 투입된다.

당국이 이번 주 발표하는 'PF정상화 방안'에는 캠프 펀드 활성화를 위해 매도자에게 우선매수권을 부여하는 방식을 내용도 담길 전망이다. 당국은 우선매수권을 대주단에 부여할 경우 대주단의 가격 협상 부담을 덜 수 있을 것으로 예상한다. 당장 저렴한 가격으로 사업장을 넘기더라도 나중에 일정한 가격으로 되사올 수 있어 대주단의 사업장 매각 유인이 높아지는 것이다. 금융당국은 여유자금이 있는 은행과 보험사가 PF 사업장 재구조화를 위해 공동대출 및 펀드 조성에 나설 경우 건전성 분류를 상향하거나 면책 범위를 확대하는 등의 인센티브도 검토하고 있다.

**김다민 기자** dmkim@ntimes.com



He is...

## 오세윤 전 농협손해보험 마케팅부부장

△ 1966년생 / 부산 배정고등학교 / 부산대학교 지질학과 / 농협중앙회 부산시흥사업부 차장 부산시청 팀장 / 농협은행 부산시청 부산대학교 지점장 / 농협중앙회 부산지역본부 본부장 / 농협손해보험 마케팅부문 부사장

NH저축은행이 부동산 금융으로 악화된 건전성 회복을 위해 대표이사를 교체했다.

농협금융지주는 지난해 12월 임원후보 추천위원회를 열고 NH저축은행 대표에 오세윤 전 농협손해보험 마케팅부부장을 추천했다. 이후 NH저축은행의 임추위 자격 검증 및 심사 후 주주총회를 거쳐 오 대표를 최종 선임했다. 임기는 지난 1월 1일부터 2025년 말일까지 2년이다.

임추위는 "채권관리 분야에서 다년간 쌓아온 전문역량을 바탕으로 부실여신을 적