

# 금융권의 빅데이터 활용

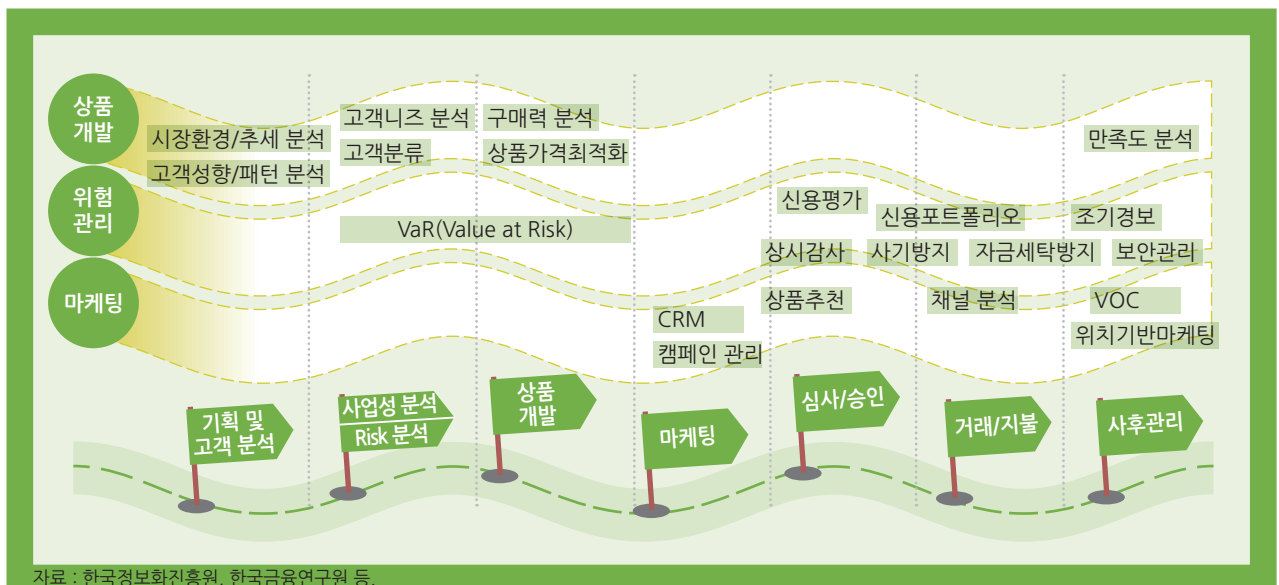
방대한 양의 데이터를 수집, 분석하여 가치 있는 정보를 추출하고 경제적 가치를 창출하는 빅데이터는 최근 들어 통신, 유통, 서비스업 등 다양한 산업에서 새로운 사업기회 영역으로 관심이 집중되고 있다.

금융권에서도 4차 산업혁명의 트렌드 아래 빅데이터의 중요성을 인식하고 이에 대한 투자와 활용방안을 모색하고 있는데, 핀테크 확산 등 새로운 금융환경에 처한 금융권의 빅데이터 활용 동향과 향후 전망 등을 살펴보고자 한다.

## 은행권은 비정형 데이터의 업무 활용 등 활용 다각화 추진 중

서구권 선진은행들은 2010년대 이후 고객 맞춤형 마케팅과 리스크관리, 신용평가, 업무효율화 등 여러 분야에서 빅데이터 활용을 추진해왔다. 미국 뱅크오브아메리카(BOA)는 빅데이터 분석을 통해 신용리스크 모델을 고도화해 신용리스크에 대한 조기경보체계를 강화해왔으며, 비정형 데이터 분석을 통해 신용관리와 손실예측 처리시간도 단축시켰다. 시티은행(Citi bank)은 IBM의 왓슨(Watson) 인공지능 시스템을 활용한 빅데이터 분석으로 기존 신용평가 모델을 보완해 연체여부, 연체기간, 거래내역, 패턴 분석 등 고객 계좌에 대한 보다 심층적인 분석을 실시해오고 있다. 웰스파고(Wells Fargo)는 빅데이터 전문업체인 테라데이터(Teradata)와 협업

### 금융권의 빅데이터 활용 영역 예시



자료 : 한국정보화진흥원, 한국금융연구원 등.

으로 CSI(Customer Service Interaction) 360이라는 프로젝트를 통해 광범위한 채널(콜센터, 지점, ATM, 창구직원, 이메일 등)의 데이터를 분석하여 고객이탈 확률과 추가상품 가입확률 등을 파악하게 되었으며, 이를 바탕으로 고객 맞춤형 마케팅을 추진해왔다.

국내 은행권은 고객정보유출 사고와 개인정보보호 강화 등의 영향으로 2012년 이후 일부 은행에서 마케팅과 보안 등 제한된 범위에서 빅데이터 활용을 조심스럽게 추진해 왔으나 ‘개인정보 비식별 조치 가이드라인’ 제정·발표(2016년 6월) 등 당국의 빅데이터 활성화 정책 추진과 4차 산업혁명의 새로운 트렌드 아래 최근에는 여러 가지 빅데이터 활용방안을 적극 모색하고 있는 양상이다.

우선 여러 은행에서 빅데이터 활용을 위한 은행 조직 확대개편이 시행되었다. 2016년 들어 신한은행은 기존의 빅데이터팀을 빅데이터센터로 격상시켰고 국민은행은 데이터분석부를 신설, 대구은행은 고객분석기획팀을 신설하는 등 많은 은행들이 관련 조직 강화를 추진했다. 상품·서비스 관점에서는 기업은행의 빅데이터 플러스론, 국민은행의 SK텔레콤 가입자 전용 비대면 신용대출, 기업은행의 IBK상권정보서비스, 빅데이터 분석 기반 중금리 대출 전용 신용평가모형을 적용한 신한은행의 모바일 대출 등이 시범적으로 추진되었다.

한편으로 기존에 제대로 활용하지 못했던 비정형 데이터를 고객 분석에 활용하려는 시도도 이어지고 있다. 예로 신한은행은 콜센터에서 고객과 상담한 내용을 텍스트로 변환해 문서화시키는 STT(Speech To Text) 시스템과 더불어 전화 상담내용, 모바일채팅 상담내용 등에서 키워드를 분석해 고객의 요구사항을 파악하게 해 주는 TA(Text Analysis) 시스템을 2016년 12월 도입하였다. 아울러 주기별 데이터 수집을 자동화하거나 빅데이터 분석을 현업에 범용적으로 적용할 수 있도록 해 주는 빅데이터 플랫폼 구축 사업이 우리은행, 신한은행, 기업은행 등 여러 은행에서 2016년 하반기 이후 추진되고 있다.

## 신용카드사들은 빅데이터 컨설팅의 수익사업화 추진까지

2000년대 이후 일찍부터 빅데이터에 관심을 가져온 해외 카드사들은 타깃 마케팅, 외부회사 제휴 마케팅, 컨설팅 서비스를 통한 외부수익사업화 등의 형태로 빅데이터의 적극적인 활용을 추진해왔다. 미국 아메리칸 익스프레스(American Express)사는 위치 기반 SNS 회사인 포스퀘어(Foursquare)와 제휴하여 SNS 고객계정을 자사 카드와 연동시키고 고객의 거래 성향을 파악하는 데 도움이 되는 대량의 정보를 축적한 후 위치정보를 토대로 실시간 고객 맞춤형 프로모션을 실시해왔으며, 비자(VISA)사도 고객의 동의 하에 타깃 고객의 결제 위치, 결제시점, 구입품목 등을 실시간으로 파악하고 빅데이터 분석에 기반하여 할인쿠폰을 발송하는 실시간 문자 메시지 서비스를 실시해왔다.

마스터카드(Master Card)사는 전 세계 200여 개국에서 19억 장의 카드와 32백만 개 카드가맹점으로부터 매일 발생하는 방대한 결제데이터를 비식별화 처리를 한 후 기업체와 중소 상공인들에게 데이터를 판매해왔으며, IBM의 왓슨 인공지능 시스템을 활용해 카드 데이터를 분석하고 웰스파고(Wells Fargo)와 여행중개업체 익스피디아(Expedia), 가방제조사 키플링(Kipling) 등 많은 기업체와 중소 상공인들을 대상으로 사업 컨설팅 서비스도 추진해왔다.

국내 카드사들은 2010년대 이후 빅데이터를 회사의 핵심역량으로 인식하고 관련 조직 신설 및 보강, 전문인력 확충을 적극 추진해왔다. 빅데이터 분석기법을 활용해 고객의 카드이용패턴 등을 분석

하고 신상품 설계와 맞춤형 고객서비스 제공을 추진해왔으며, 최근에는 빅데이터 분석기반 가맹점 지원 사업과 외부업체 제휴사업, 대기업과 공공기관 등을 대상으로 한 빅데이터 컨설팅 사업도 추진하며 신성장동력 창출을 도모하고 있다

신한카드는 2013년 말 빅데이터 분석전담 조직인 빅데이터센터를 신설한 이후 고객 소비패턴과 선호 트렌드 분석, 고객군 유형화에 기반한 코드나인(Code 9) 카드 시리즈를 출시하였으며 각종 타깃 마케팅도 실시해왔다. 최근 들어서는 30여 개 이상의 기업과 기관들을 대상으로 컨설팅을 수행하며 빅데이터 컨설팅의 수익사업화를 추진하고 있다. 삼성카드는 2016년 7월 가맹점 지원 통합 서비스 브랜드인 BMP(Big-data Marketing Partnership)를 카드업계 최초로 선보이며 가맹점 지원 사업을 적극 추진하고 있다. 동 사업은 가맹점 대상 맞춤형 빅데이터 분석 및 컨설팅, 가맹점 이용고객 의견의 실시간 수집·제공, 가맹점 혜택을 타깃 회원에게 자동 제공하는 서비스 등을 담고 있다.

금융권 최초로 빅데이터 기반 실시간 마케팅 시스템을 도입했던 국민카드는 2015년 이후 콜센터 음성데이터를 텍스트로 변환해 분석함으로써 고객분석 정확도를 제고시켰으며, 최근에는 빅데이터 컨설팅 사업도 추진하고 있다. 2017년 들어서는 빅데이터 분석과 인공지능 기술 딥러닝에 기반한 부정사용방지시스템(FDS) 업그레이드를 추진 중에 있다.

비씨카드도 빅데이터 분석을 통해 금융권 회원사들을 대상으로 상품 분석과 마케팅을 지원해왔으며 대기업과 카드가맹점을 대상으로 사업 컨설팅도 수행하고 있다. 2017년 들어서는 네이버와 제휴하여 검색 데이터와 카드 데이터의 통합 분석을 통해 소상공인 지원, 사회 트렌드 이슈 분석 보고서 등의 사업을 추진 중이다.

## 보험회사들도 상품 개발과 보험컨설팅에 빅데이터 활용 증가

해외 보험사들은 2010년을 넘어서면서 적극적으로 빅데이터 활용을 추진하는 사례가 많아졌고 데이터 통합분석에 의한 업무효율 향상, 신상품 설계, 타깃 마케팅, 보험사기 방지 등 다양한 영역에서 빅데이터 활용이 추진되어왔다.

미국 생명보험사 메트라이프(MetLife)는 빅데이터 기술을 활용하여 약 70개의 데이터베이스에 흩어져 있던 1억 명 이상의 고객 데이터를 하나의 시스템으로 통합하여 고객관리시스템인 'The Wall'을 구축하고 이를 상품 판매 및 마케팅, 고객관리 등에 활용해오고 있다.

AIG와 AXA, Alliance 등 여러 대형보험사들은 운전자의 급가속, 급감속, 과속 등 운전습관 관련 데이터를 수집·분석, 활용하여 안전한 운행을 한 고객들에 대해 보험료를 할인해 주는 방식의 운전습관연계보험(UBI: Usage Based Insurance) 상품을 개발, 판매해왔다. 영국 대형보험사 아비바(Aviva)는 고혈압, 당뇨, 우울증과 같은 질병에 걸릴 위험의 예측을 위해 기존의 의료진단정보(혈액 및 소변 샘플 분석 등)를 활용하는 방식 대신 신용평가보고서와 라이프스타일 데이터를 이용한 건강 위험 예측모형을 개발하여 언더라이팅(Underwriting) 단계에서 비용 절감을 추진하였다.

국내 보험사들은 2013년 이후 빅데이터 활용에 대해 관심이 높아지면서 보험사기 방지, 타깃 고객 마케팅(보험가입고객 대상 보험계약대출 등) 등의 영역에서 활용이 시도되어 왔으며, 최근에는 빅데이터 신용평가 기반 대출상품 개발, 운전습관연계보험 도입, 보험컨설팅, 외부업체 연계 빅데이터 활용 등으로 점차 활용 영역이 확대되고 있다.

한화생명(2016년 2월 업계 최초로 SNS 데이터 분석 등을 포함한 빅데이터 신용평가모형 기반의 신용대출상품을 출시했으며, 동부화재와 메리츠화재 등의 보험사들은 이동통신회사들과 제휴하여 운전습관연계보험을 출시, 판매 중이다. 또 한화생명은 자사 고객정보뿐만 아니라 생명보험협회, 건강보험심사평가원, 통계청의 데이터를 기반으로 고객들에게 컨설팅서비스를 제공하는 자동 컨설팅 시스템 ‘피플라이크유(People Like You)’ 를 도입했으며, 삼성생명도 고객맞춤형 컨설팅을 제공하는 컨설팅영업지원시스템을 도입하였다.

한편 ING생명은 미래창조과학부 등과 함께 생명보험 빅데이터 전략 모델 개발 및 확산사업을 진행해 왔으며, 2016년 말에는 보험업 가치사슬(Value Chain)을 기준으로 한 빅데이터 분석 전략 모델을 개발 완료하여 중소보험사들이 참조하도록 하였다.

### 시사점과 전망

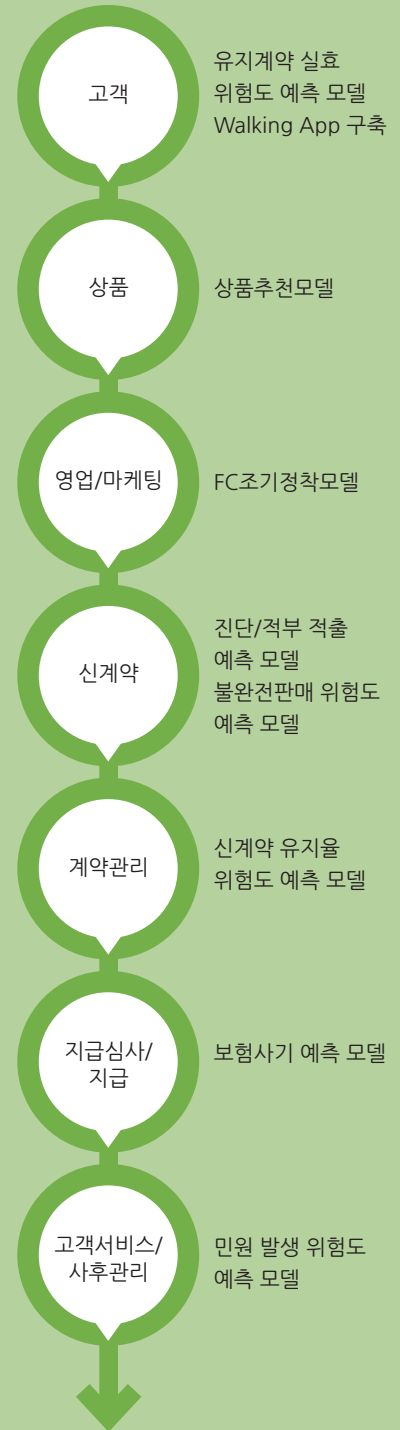
최근까지 금융권에서는 고객 니즈 분석과 맞춤형 서비스 제공, 신규고객 발굴, 상품개발, 위험관리 등 주요 영역에서 빅데이터 분석·활용이 시도되어 왔다. 핀테크의 확산과 4차 산업혁명 트렌드, 금융당국의 빅데이터 활성화 정책 등이 맞물리면서 향후 국내 금융권에서는 빅데이터 활용 노력이 한층 강화될 것으로 전망된다.

지금까지는 카드업계가 비교적 적극적으로 빅데이터 활용을 추진해온 양상이다. 그러나 최근 금융환경 변화와 더불어 빅데이터 붐이 금융권 전체로 확산되면서 향후에는 카드업계보다 더 다양한 종류의 데이터를 보유한 은행권과 보험업계에서의 빅데이터 활용 다각화 노력이 두드러질 것으로 예상된다.

빅데이터 활용 영역은 매우 광범위하고 효용성이 검증되지 않은 분야가 적지 않은 상황이므로, 시장에서 논의되는 다양한 빅데이터 활용 영역들을 골고루 다 사업화하는 금융회사는 찾기 어려운 게 현실이다. 향후 금융회사들은 효과적인 빅데이터 활용을 위해 구체적 활용 목적을 먼저 설정하고 선별적·단계적으로 빅데이터를 활용하는 방안들을 우선 모색해야 할 것으로 보인다.

빅데이터 분석·활용은 사실상 어떤 특정 부서로 한정되기 어려운 경향의 업무이므로 데이터 분석과 해석 과정의 오류를 방지하고 보다 가치 있는 분석결과를 도출하기 위해서는 빅데이터 분석조직 육성과 더불어 금융회사 내 기간 협업도 적극 검토해야 할 것이다. 중장기적 관점에서 빅데이터의 다각적인 활용을 위해 금융회사들은 향후 빅데이터 개발자와 분석가, 컨설턴트와 같은 전문인력 양성과 빅데이터 분석기술 습득 등 분석 인프라의 고도화에 주력해야 할 것으로 전망된다.

### 보험업 가치사슬 기준 빅데이터 분석 전략 모델(사례)



자료 : ING생명 홈페이지.