# 금융산업의 빅데이터 경영 사례에 관한 연구: 은행의 빅데이터 활용 조직 및 프로세스를 중심으로<sup>\*</sup>

김규배

김용철

김문섭

대전대학교 경영학과 교수

가톨릭대학교 경영학과 교수

강원대학교 경영학과 교수

# A Study on Big Data-Driven Business in the Financial Industry: Focus on the Organization and Process of Using Big Data in Banking Industry

Gyu-Bae Kim<sup>a</sup>, Yong Cheol Kim<sup>b</sup>, Moon Seop Kim<sup>c</sup>

Received 29 February 2024, Revised 20 March 2024, Accepted 24 March 2024

#### Abstract

**Purpose** - The purpose of this study was to analyze cases of big data-driven business in the financial industry, focusing on organizational structure and business processes using big data in banking industry.

**Design/methodology/approach** - This study used a case study approach. To this end, cases of two banks implementing big data-driven business were collected and analyzed.

**Findings** - There are two things in common between the two cases. One is that the central tasks for big data-driven business are performed by a centralized organization. The other is that the role distribution and work collaboration between the headquarters and business departments are well established. On the other hand, there are two differences between the two banks. One marketing campaign is led by the headquarters and the other marketing campaign is led by the business departments. The two banks differ in how they carry out marketing campaigns and how they carry out big data-related tasks.

Research implications or Originality - When banks plan and implement big data-driven business, the common aspects of the two banks analyzed through this case study can be fully referenced when creating an organization and process. In addition, it will be necessary to create an organizational structure and work process that best fit the special situation considering the company's environment or capabilities.

Keywords: Banking, Big Data-Driven Business, Hyper-Personalization, Organization, Proces

JEL Classifications: M10, M31, G21

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Department of Business Administration, Daejeon University, South Korea

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Department of Business Administration, The Catholic University of Korea, South Korea

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup>Department of Business Administration, Kangwon National University, South Korea

<sup>\*</sup>이 논문은 2022학년도 대전대학교 교내학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> First Author, E-mail: gbkim@dju.ac.kr

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Coauthor, E-mail: ychulkim@catholic.ac.kr

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup>Corresponding Author, E-mail: marketing@kangwon.ac.kr

<sup>© 2024</sup> The Institute of Management and Economy Research, All rights reserved.

### I. 서론

디지털 혁명이라고 부를 수 있는 ICT기술의 발전과 적용은 금융산업에 혁명적인 변화를 가져왔다. 이러한 변화의 핵심 요소 중 하나는 빅데이터의 부상이며, 특히 금융기관에서 빅데이터를 활용한 경영은 다양한 산업에서 큰 주목을 받고 있다. 은행은 이러한 디지털 변화의 선두주자로서, 대용량의 데이터를 수집하고 분석하여 혁신적인 서비스를 제공하는 데 주력하고 있다. 이러한 맥락에서, 금융산업의 빅데이터 경영은 필수적인 전략이자 경쟁우위의 원천으로 자리매김하고 있다.

실제로 금융산업 및 은행에서는 고객 데이터 분석, 사기 탐지 및 보완 강화, 신용평가 및 리스크 관리, 마케팅 및 광고 등 다양한 분야에서 빅데이터를 활용해오고 있다. 금융기관은 빅데이터 분석을 통해 고객의 행동 패턴 및 관심사를 파악하여 맞춤화된 상품, 서비스, 광고를 제공해서 마케팅 캠페인의 효율성을 높이고, 고객의 신용 위험을 예측하여 대응한다. 금융기관은 대용량의 거래 데이터를 실시간으로 분석하여 이상 거래나 패턴을 감지하고, 이를 통해 사기 행위를 신속하게 차단하고, 빅데이터 기술을 활용하여 개인정보 보호 및 데이터 보안 시스템을 운영한다. 대출 승인 및 리스크 평가에 빅데이터를 활용하여 대출자의 신용 등급을 결정하고, 채무 불이행 가능성을 예측한다. 자산운용사는 금융시장에 대한 빅데이터 분석 결과를 투자과정에 활용한다(Akyüz and Mavnac i oğlu, 2021; Fares et al., 2023; Gupta et al., 2024; Jagtiani and Lemieux, 2019; Olson et al., 2012).

금융산업 및 은행의 다양한 빅데이터경영 사례들은 금융기관이 빅데이터를 활용하여 비즈니스 프로세스를 혁신하고 경쟁력을 강화하는 데 어떻게 기여하는지를 보여준다. 또한, 빅데이터 기술의 발전과 함께 은행의 빅데이터 활용이 계속해서 발전하고 있으며, 이를 통해 보다 효율적이고 안전한 금융 서비스를 제공할 수 있다. 최근에는 빅데이터경영의 발전된 모습인 초개인화의 개념이 등장하였고 국내외 금융기관도 초개인화 서비스를 제공하고 있다(신수행, 이상준, 2019; 우리금융경영연구소, 2022; Akyüz and Mavnac i oğlu, 2021; Fares et al., 2023; Trivedi, 2019).

본 연구는 은행산업에서 이루어지고 있는 빅데이터경영의 사례를 연구 대상으로 한다. 기존의 많은 연구들이 금융산업이나 은행산업의 빅데이터경영 사례들을 다루고 분석하였지만 대부분의 연구들이 새로운 제품 및 서비스의 제공 관점에서 사례를 분석하고 있다는 한계가 있다(예, Marinakos and Daskalaki, 2017; Schwartz et al., 2017). 실제 기업 및 경영자의 입장에서는 빅데이터경영의 결과물 자체보다그러한 결과물을 만들어내는 내부의 조직이나 프로세스가 더욱 궁금할 수 있는데 기존의 연구들은 이러한 궁금증을 해소해주지 못하였다. 따라서 본 연구는 빅데이터경영 사례를 조직 구조와 업무 프로세스를 중심으로 분석하고 시사점을 도출하고자 하였다. 그리고 이를 통해 많은 기업들이 궁금해하는 빅데이터경영 내부 추진 조직과 업무 프로세스를 제시하고 설명하고자 하였다. 본 연구가 빅데이터경영을 추진하는 내부 조직의 모습을 비교적 상세하게 보여줄 수 있다는 점에서 기존의 연구들과 차별성이 있을 것이다.

이 연구는 2개의 은행들을 대상으로 한 복수사례 연구 접근법을 주된 방법론으로 사용하였다. 서론에 이어지는 이론적 배경 부분에서는 금융산업 및 은행의 빅데이터경영과 관련된 기존의 연구 결과들을 정리한다. 이후에는 2개 은행 각각의 빅데이터경영 사례를 조직 구조, 활용 분야, 업무 프로세스 및 전문인력의 관점에서 정리하고 분석하였다. 그리고 사례 분석의 결과를 종합하여 2개 사례의 공통점과 차이점을 도출하였고 다른 은행이나 다른 산업의 기업들에게 시사점을 제시하고자 하였다.

## II. 이론적 배경

#### 1. 빅데이터경영

#### 1) 빅데이터경영

ICT기술의 발전으로 데이터의 수집과 활용이 용이해지면서 빅데이터의 시대가 도래하였다. 빅데이터란 디지털 환경에서 축적되는 방대한 양의 데이터로서 빅데이터의 특징은 3V로 요약된다. 즉, 데이터 양의 방대함(Volume), 빠른 생성 속도(Velocity), 형태의 다양성(Variety)을 의미한다. 빅데이터 분석을 통한 의사결정은 경험이나 직관에 의한 의사결정보다 상황 파악과 미래 예측의 정확성이 높다는 점에서 기업 경쟁력 향상의 열쇠가 될 것으로 기대받았다(신수행, 이상준, 2019; Davenport et al., 2012; McAfee et al., 2012). 예를 들어, 빅데이터 분석을 통해 개별 고객의 욕구를 만족시키고, 기업 내외부 프로세스 개선을 통한 비용절감 효과를 가져옴으로써 빅데이터 분석이 기업의 경쟁우위의 원천이 될 것으로 기대되었다. 그러나 빠른 속도로 생산되는 방대한 양의 다양한 데이터(정형, 반정형, 비정형 데이터)를 기존 시스템으로 분석하고 활용하는 것은 한계가 있었고, 기업들은 이를 해결하기 위해 빅데이터 수집, 분석, 활용을 위한 IT 인프라 구축 및 인력확보에 심혈을 기울이고 있다.

#### 2) 초개인화

빅데이터의 활용 및 성과 창출이 많이 이루어지는 영역은 마케팅 분야이다. 마케팅의 출발점은 누가 우리 고객이고, 이 고객에게 어떤 제공물을 어떻게 제공하느냐인데, 초기의 마케팅은 평균적인 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 제품을 생산하고, 그 제품의 장점에 대한 메시지를 다수에게 커뮤니케이션하는 매스 마케팅(mass marketing)이었다. 그러나 이러한 mass marketing은 평균적인 소비자만을 만족시킬 수 있고, 다수의 소비자를 만족시킬 수는 없다는 한계가 있었고 이를 극복하기 위해 등장한 것이 STP, 즉, 시장세분화(Segmentation), 타겟팅(Targeting), 포지셔닝(Positioning)이다. 하지만, 시장을 유사한 욕구와 구매 패턴을 보이는 소비자를 하나의 세분집단으로 묶어서, 이들 세분집단을 대상으로 마케팅을 실시하는 것도 한계가 있었고, 이를 극복할 수 있는 해결책으로 떠오른 것이 개인화(Personalization) 마케팅 혹은 1대1 마케팅이다.

ICT기술의 발전과 온라인 쇼핑의 확산으로 소비자 개개인의 특성 및 구매 패턴에 대한 데이터 수집이용이해지고 빅데이터 분석과 활용 기술이 발전하면서, 개인화 마케팅이 가능해진 것이다. 소비자 개인의특성 정보(연령, 성별, 직업과 같은 인구통계학적 정보, 온라인의 행동 데이터 등)를 바탕으로 개별 고객을인식한 후 개별 고객에게 적합한 유통 및 커뮤니케이션 채널을 통해 개인 맞춤형 콘텐츠, 메시지, 광고, 제품 및 서비스, 가격 등을 제안 및 제공할 수 있고, 이에 대한 고객의 직접적인 반응을 실시간으로 파악하고 즉각적으로 대응할 수 있다(Imhoff et al., 2001; Mendia and Flores-Cuautle, 2022). 또한 다양한 SNS와 인터넷상의 검색어와 댓글 분석을 통해 자사의 제품 및 서비스에 대한 소비자들의 반응 역시 실시간으로 파악하고 즉각적인 대응이 가능하다. 그 결과 불필요한 비용은 줄이면서 고객과의 소통, 고객의 구매율과 만족도는 향상시킴으로써 마케팅 성공률은 높일 수 있다(Patnaik, 2022; Pukas, 2022).

개인화 마케팅에서 한 단계 진화한 개념이 초개인화(Hyper-Personalization) 마케팅이다. 초개인화 마케팅은 개인화 마케팅에서 사용하는 개인의 특성뿐만 아니라 소비자가 처한 상황과 맥락을 함께 고려한다. 즉,고객 개인의 특성에 대한 빅데이터 뿐 아니라 실시간 데이터 수집이 가능해지고, 이들 빅데이터 활용기술인 기계 학습과 인공지능이 발전하면서, 개별 소비자의 위치, 시간을 비롯한 상황에 최적화된 제품, 서비스, 콘텐츠, 광고, 판촉, 가격 등을 최적의 방법으로 적시에 제안 및 제공한다. 고객에게 필요한 메시지 및 제안을 하기 때문에 고객이 받아들일 가능성이 높을 뿐 아니라, 고객은 불필요한 메시지로 인한 피로감을 경험할 필요가 없어서 만족도 및 충성도를 향상시킨다. 기업 입장에서도 불필요한 마케팅 비용을 절감할 수 있다(Akyüz and Mavnac i oğlu, 2021; Pukas, 2022; Rane et al., 2023; Patnaik, 2022; Pukas, 2022).

초개인화 마케팅은 동일한 개인도 상황에 따라 니즈가 다를 수 있다는 전제에서 출발한다. 동일한 개인도 시간, 장소, 상황에 따라 다양한 자아를 갖게 된다는 '멀티 페르소나' 관점에 따르면, 직장에서의 자아와 가정에서의 자아가 다를 수 있고, 백화점에서 쇼핑할 때의 자아와 온라인으로 대형마트에서 쇼핑할 때의 자아가 다를 수 있고, 직장 회식에서의 자아와 친구들과 술을 마실 때의 자아가 다를 수 있다. 심지어 SNS를 할 때도 다양한 계정을 사용하거나 채팅 대상별로 별도의 프로필을 사용할 정도로 상이한 자아가 존재하고 자아에 따라 말투와 행동도 달라진다. 상황에 따라 상이한 자아는 말과 행동이 다를 뿐 아니라 욕구도 달라진다는 점에서, 1:1 개인화는 한계를 지닐 수밖에 없다. 반면 초개인화 마케팅은 상황에 따른 고객의 요구사항과 선호에 부합하는 맞춤형 제안을 고객이 원하는 방법으로 적시에 제공한다는 점에서 고객 경험을 향상시키는 것이 가능하다(Patnaik, 2022; Pukas, 2022). 그래서 선도기업들은 초개인화마케팅에 앞장서 왔다. 아마존은 0.1명 단위로 고객을 세분화한 후 상황에 따라 달라지는 고객 자아의욕구와 구매행동 패턴을 파악하여, 상황에 맞는 최적의 제품을 추천하고 있다.

#### 2. 금융산업의 빅데이터경영

#### 1) 금융산업의 빅데이터경영

금융기관은 고객 데이터의 수집이 가능하고 고객과 장기간 거래가 가능하다는 점에서 고객의 데이터 수집 및 활용에 적극적이었다. 금융기관은 1990년대부터 자사가 보유하고 있는 고객 데이터를 활용해 고객관계관리(CRM, Customer Relationship Management)에 나섰다. CRM은 주로 기업 내부 데이터에 대한 분석을 토대로 기존 고객 유지, 상향 판매(up-selling), 교차 판매(cross-selling) 등을 실시하였다. 그러나 빅데이터의 확보 및 활용이 용이해지면서 금융기관은 경쟁우위의 원천으로 빅데이터에 주목하고 빅데이터의 수집 및 분석을 통해 개인화 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 예를 들어, 고객 데이터 분석, 사기 탐지 및 보완 강화, 신용평가 및 리스크 관리, 마케팅 및 광고, 고객 대응 등 다양한 분야에서 빅데이터를 활용하고 있다. 은행은 고객의 다양한 데이터를 분석하여 개인 맞춤형 상품, 서비스, 광고를 제공하고, 개별 고객의 신용 위험을 예측하여 고객의 신용 위험을 예측하여 적절히 대응하고 있다. 은행은 대출 승인 및 리스크 평가에 빅데이터를 활용하여 신용 위험을 관리하는데, 과거의 금융 거래 이력, 신용 점수, 소득 정보 등을 종합적으로 분석하여 대출자의 신용 등급을 결정하고, 채무 불이행 가능성을 예측한 다. 이외에도 금융기관들은 빅데이터를 다양한 측면에서 활용하는데, 대용량의 거래 데이터를 실시간으로 분석하여 이상 거래나 패턴을 감지하고, 이를 통해 사기 행위를 신속하게 차단하고 개인정보 보호 및 데이터 보안을 강화하는 보안 시스템을 구축 및 운영한다. 기업 내부적으로는 빅데이터를 활용하여 비즈니 스 프로세스를 혁신하는 등 경쟁력을 강화하기 위해 노력하고 있다(Akyüz and Mavnac i oğlu, 2021; Fares et al., 2023; Gupta et al., 2024; Jagtiani and Lemieux, 2019; Olson et al., 2012).

#### 2) 금융사업의 초개인화

금융권에서도 개인화 서비스에서 한 발 더 나아가 초개인화 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 기존의 개인화 서비스는 기업 내부 데이터에 기반한 CRM이었다면, 초개인화 서비스는 기업 내부 데이터와 실시간으로 수집된 외부 데이터를 결합하고 맥락적 관점에서 AI가 분석하여 상황별로 맞춤화된 제안을하고 있다. 예를 들어, 머신러닝, 챗봇 등을 통해 개인의 상황에 맞는 상품 및 서비스 추천, 맞춤형 콘텐츠(금융 및 건강교육 등) 및 판촉물 제공, 상황에 따른 챗봇 혹은 가상 비서의 즉각적인 피드백 등이 있다(우리 금융경영연구소, 2022; 하나금융경영연구소, 2023; Akyüz and Mavnac i oğlu, 2021; Fares et al., 2023; Jagtiani and Lemieux, 2019; Trivedi, 2019).

금융기관 가운데 신용카드사는 초개인화 서비스에서 가장 앞서 나가고 있다. 신용카드사는 구매데이터를 비롯한 방대한 고객 데이터 확보가 가능할 뿐 아니라, 고객의 신용카드 사용은 하루에도 수 차례로 빈번하고 고객에게 맞춤화된 서비스를 실시간으로 제공하는 것이 용이하기 때문이다(서창적, 이보라,

2015). 예를 들어, Capital One은 금융권 최초로 고객의 위치정보에 기반한 초개인화 서비스를 도입하였는데, 고객 근처 상점에서 받을 수 있는 신용카드 혜택과 쿠폰을 고객에게 제공한다(아주경제, 2022). VISA 카드는 고객 구매 이력과 성향, 구입 품목, 시점 및 위치 등을 실시간으로 분석한 후 고객 인근 가맹점의 할인쿠폰을 발송해주는 RTM (Real Time Messaging) 서비스를 제공하였다. 신한카드는 국내 카드사 최초로 초개인화 서비스를 도입했는데, AI가 고객의 소비패턴을 분석한 후 고객 주변의 카페, 식당, 쇼핑점을 추천하고 할인 및 적립서비스를 제공한다. 카드사들의 초개인화 서비스는 카드 이용건수 및 가맹점 신규고객 증가에 긍정적인 효과를 가져왔다. Google의 연구결과에 따르면 개인의 위치에 따라 맞춤화된 서비스를 제공받은 고객이 실제 구매할 확률은 약 70%로 나타났다(우리금융경영연구소, 2022; THEPR, 2018).

은행들도 AI, 마이데이터 등을 활용해 고객 개인의 금융생활 전반을 세밀하게 실시간으로 지원하는 초개인화 뱅킹(hyper-personalized banking) 서비스를 선보이고 있다. 예를 들어, Bank of Ireland는 'Netflix on Banking'을 목표로, Netflix의 구독과 추천 서비스를 적용하였다. 서비스별로 수수료를 부과하는 은행의 전통적인 방식에서 벗어나 구독 형태로 월별 수수료를 부과하고 있고, Netflix처럼 실시간으로 금융생활 리포팅, 맞춤형 상품 추천 등을 제공하는 초개인화 서비스를 시행하고 있다. 국내 은행들도 2022년부터 마이데이터 사업이 본격화되면서 초개인화 서비스 개발을 추진하고 있는데, 통합 금융정보 제공 및 금융상품 추천 서비스가 대표적이다. 예를 들어, 신한은행은 모바일 앱 '머니버스'를 통해 고객 개인의 금융목표를 달성할 수 있는 방안(가입 보험상품 분석, 신용관리, 절세방법, 소비분석 등)을 제안하고 있다(우리금융경영연구소, 2022; 한겨데, 2022).

투자은행 및 자산운용사들은 리스크 분석, 자산관리, 투자서비스 등에 초개인화 서비스를 도입하고 있다. 예를 들어, '다이렉트 인덱싱 솔루션'은 고액 자산가들이 제공받던 투자서비스를 소액 투자가도 이용할 수 있도록 만든 투자서비스의 일종으로 개별 고객이 자신에게 맞는 맞춤형 포트폴리오를 손쉽게 구축하고 편집할 수 있다. 블랙록, 찰스 슈왑, 골드만삭스, 모건스탠리, 뱅가드 등 세계 최대 투자은행들은 다이렉트 인덱싱 솔루션을 출시하고 있고 국내에서도 KB자산운용이 지난 2023년 'KB Myport'를 출시했다(김홍곤, 2023).

금융권에서 AI를 활용한 설비스를 제공하는 것은 고객 응대에 들어가는 인건비 절감 효과를 가져왔을 뿐 아니라 고객의 요구에 대한 즉각적인 대응이 가능해져 고객 경험 향상 효과도 나타났다. 또한, 고객의 신용도에 대한 정확하고 즉각적인 예측이 가능하여 신용도에 기반한 고객 선별 및 신용도에 따른 상품 판매가 가능해져 기업의 리스크는 감소하고 재무성과는 향상되었다. McKinsey에 따르면 초개인화 뱅킹을 통한 은행의 마케팅 비용 절감 효과는 약 10~30%, 수익 증대 효과는 약 5~15%로 전망된다(우리금융경영 연구소, 2022; Akyüz and Mavnac i oğlu, 2021; Fares et al., 2023; Gupta et al., 2024; Mall, 2018).

# Ⅲ. 사례 연구

#### 1. A은행 빅데이터경영 사례

#### 1) 빅데이터경영 관련 조직

2023년도 기준 A은행의 빅데이터경영 관련 대표적인 조직은 본사 조직 내 데이터AI본부에 위치하고 있다. 데이터AI본부에는 데이터솔루션부, 금융AI센터, 마이데이터부라는 3개의 조직이 존재한다.

데이터솔루션부는 A은행 빅데이터경영의 핵심적인 역할을 수행하는 조직으로 업무 수행 범위도 넓고 조직원의 수도 가장 많다. 데이터솔루션부는 다시 3개의 조직으로 나뉘어져 서로 다른 업무를 수행하고 있다. 첫 번째 부서는 빅데이터 기반의 마케팅 업무를 전담하고 있으며 데이터 모델링, 마케팅 캠페인, 영업시스템 관련 업무들을 담당하고 있다. 두 번째 부서는 빅데이터와 관련된 전사 차원의 기획, 인력

양성, 전략 수립 등의 업무와 마케팅 이외의 현업 부서들이 요청하는 빅데이터 분석 및 지원 업무를 담당한다. 세 번째 부서는 최근에 모든 은행들이 서비스를 론칭한 마이데이터사업을 전담하고 있는데, 마이데이터사업은 고객별로 통합된 정보를 바탕으로 맞춤화된 양질의 금융 서비스를 제공하는 사업이다.

금융AI센터는 2023년도에 새롭게 본사의 데이터AI본부에 배치된 조직으로 빅데이터에 인공지능 관련된 기술을 적용하여 서비스 혁신이나 업무 개선에 활용하는 업무를 담당한다. AI기술을 경영에 활용하는 것은 금융산업을 포함한 대부분의 산업에서 적극적으로 나서고 있기 때문에 A은행에서도 선제적으로 조직 신설과 관련 업무 착수를 진행하였다. 금융AI센터의 업무들이 아직은 본격적인 성과 창출로 나타나고 있지는 않지만 A은행이 생각하고 있는 미래의 유망기술 및 서비스 영역 중 하나라고 할 수 있다.

마이데이터부는 대부분의 은행들과 마찬가지로 마이데이터사업을 전담하기 위해 운영하는 조직이다. 마이데이터사업의 경우 마이데이터서비스에 대한 고객들의 필요성 인식이 아직 충분하지 않고, 고객의 동의 및 철회 요구에 서비스 제공이 종속된다는 제약 때문에 해당 서비스 및 사업이 활성화되지 못하고 있다. 그러나 A은행의 마이데이터부 소속 인력들은 고객을 직접 응대하는 자사의 사업부 직원들을 대상으로 마이데이터사업과 서비스에 대한 사내 홍보와 교육을 진행하여 고객 접점의 인력들이 고객들에게 마이데이터서비스 가입 및 활용을 유도할 수 있도록 노력하고 있다. 동시에 웹이나 앱을 통해 마이데이터서비스에 대한 신규 고객 창출 업무도 꾸준하게 진행하고 있다.

#### 2) 빅데이터경영 활용 분야

A은행의 빅데이터 활용 분야는 상품개발, 마케팅, 리스크관리, 전사 업무 개선 등의 분야로 구분할수 있으며, 최근에는 마이데이터사업과 금융AI서비스를 위해 빅데이터 활용을 강화하고 있다. 상품개발과리스크관리 분야는 전통적으로 데이터 분석을 기반으로 한 의사결정을 중심 업무로 수행하기 때문에 빅데이터의 활용도 해당 부서에서 주로 전담하고 있다. 본 사례에서는 전사적인 관점에서 빅데이터의 활용이이루어지고 있는 분야를 중점적으로 살펴보고자 한다. 먼저 빅데이터를 통해 기존의 업무 혁신이 가장많이 이루어진 마케팅 분야에서 빅데이터 활용이어떤 과정을 통해 이루어지는지 살펴보고 이후에는 마케팅 이외의 분야에서 전사적 업무 개선이나 신규 서비스에 빅데이터가 활용되는 과정을 정리해보고자 한다.

#### (1) 마케팅 업무 혁신

마케팅 분야는 빅데이터의 활용 및 성과 창출이 많이 이루어지는 영역이다. A은행의 경우도 본부 관점에서 가장 많은 인력이 빅데이터 관련 업무에 종사하고 있는 분야가 마케팅과 관련된 업무 영역이다. A은행은 빅데이터를 활용한 마케팅 업무를 데이터 마케팅, 데이터 모델링, 영업시스템 기획 및 구축 분야이라는 3가지 영역으로 구분하여 조직과 인력을 배치하고 업무를 수행하고 있다.

데이터 마케팅 업무는 상품 관점, 고객 관점에서 빅데이터 분석을 통해 기획된 다양한 마케팅 캠페인들이 실행되는 것이다. 과거에는 본부에서 빅데이터 분석을 통해 마케팅 캠페인 업무를 지원하되 사업 부서가기획 및 실행 업무를 주도적으로 수행하였지만 현재는 대부분의 마케팅 캠페인 업무를 기획에서 실행까지체계화하여 본부가 주도적으로 수행하고 있다. 특히, 마케팅 캠페인 업무들 중 기존에 수행되어 온 것들은 과거의 반응분석 결과 등을 토대로 마케팅 대상 리스트 추출 등을 정교화하면서 발전시키고 있다. 그러나사업부서의 요청이나 본부 자체적인 판단을 통해 새롭게 논의되는 마케팅 캠페인의 경우는 본부와 사업부서의 협업을 통해 빅데이터 분석 및 테스트마케팅을 수행하고 이 결과를 바탕으로 공식적인 신규 마케팅캠페인으로 발전시켜 나가는 과정을 거친다. 또한 모든 사업부서가 빅데이터 분석 및 관련 시스템 활용을할 수 있기 때문에 사업부서가 단독으로 자체적인 마케팅 캠페인 기획 및 실행을 수행하기도 한다.

데이터 모델링 업무는 마케팅에 필요한 빅데이터 분석 기반의 다양한 모델을 개발하여 운영하는 업무이다. A은행은 고객 세분화 모델, 고객 유지 및 이탈방지 모델 등을 포함한 20개 내외의 모델을 보유하고 있다. 데이터 모델링 담당 인력들은 기존에 개발된 모델을 지속적으로 정교화하고 개선하여 마케팅 성과를 높일 수 있도록 하는 업무와 새로운 모델을 개발하고 테스트하는 업무를 병행하고 있다. 기존의 모델을

업그레이드하는 업무는 본부 주도로 이루어지지만 새로운 모델을 개발하는 업무의 경우는 사업부서와의 협업을 통해 수행된다. 새로운 모델 개발에 대한 수요는 사업부서의 요청이나 본부 자체적인 제안을 통해 발생하다

영업 시스템 기획 및 실행 업무는 사업부서에서 영업 및 고객 응대에 사용하는 시스템을 설계하고 개발하는 업무이다. 이 업무가 빅데이터경영 및 마케팅 활용과 관련되는 이유는 데이터 마케팅 업무와데이터 모델링 업무가 영업시스템의 활용을 통해 실행되기 때문이다. 예를 들어 데이터 모델링 업무를통해 개발된 상품 추천 모델은 영업 현장에서 응대하는 고객들에게 적합한 상품추천이 이루어질 수 있도록영업시스템을 통해 정보가 제공되고, 데이터 마케팅 업무를통해 기획된 마케팅 캠페인은 영업시스템을통해 정보 조회 및 입력 업무가 이루어진다. 따라서 영업 시스템 기획 및 실행 업무를 담당하는 본부의인력들은 사업부서의 사용자 관점에서 고객 응대를 위한 영업시스템을 기획하여 시스템 설계에 반영하고설계된 내용에 따라 시스템을 개발하는 업무를수행하고 있다.

#### (2) 전사적 업무 개선 및 신규 서비스

빅데이터 활용은 마케팅 분야 뿐 아니라 다양한 영역에서 이루어지고 있다. A은행의 경우도 본사의데이터본부 조직에서 마케팅 분야 뿐 아니라 전사 업무 개선, 신규 사업 및 서비스 개발 등에 빅데이터를 활용하고 있다.

A은행의 데이터본부에는 전사적인 관점에서 빅데이터 관련 업무를 기획하고, 빅데이터 활용 인재를 양성하며, 마케팅 이외의 빅데이터 업무를 지원하는 전담 조직이 운영되고 있다. 타 부서의 빅데이터 업무를 지원하는 본부 담당자들은 빅데이터 분석 및 활용에 대한 지원을 요청하는 부서들로 파견되어 업무를 수행한다. 파견된 인력들은 해당 부서의 업무 개선에 필요한 분석 업무를 지원하는 것 뿐 아니라 해당 부서의 구성원들을 대상으로 빅데이터 분석에 대한 교육도 자연스럽게 이루어질 수 있도록 노력하고 있다. A은행의 경우 종국적으로는 은행의 모든 인력들이 간단한 분석이나 자료 추출은 개별 부서에서 직접 수행할 수 있는 역량을 갖추도록 하는 것을 목표로 하고 있다.

빅데이터를 활용한 신규 사업과 서비스로 A은행이 추진하는 대표적인 것은 마이데이터사업과 금융AI서 비스이다. 마이데이터사업을 추진하는 담당 부서에서는 현재 기본적인 자산관리 및 지출관리와 관련된 서비스를 제공하고 있으며 향후 마이데이터서비스의 핵심인 통합된 정보를 바탕으로 한 부가가치 서비스 제공을 구현하기 위해 노력하고 있다. 예를 들어 공공데이터를 연계 및 활용하여 고객들에게 더욱 맞춤화되고 고도화된 서비스를 개발하는 것을 추진하고 있다. 그러나 마이데이터사업은 고객의 서비스 동의 및 철회 절차 등을 포함한 제도적인 제약이 본격적인 사업 추진에 어려움을 제공하고 있는 상황이다. 한편, A은행에서는 빅데이터 분석 및 활용과 관련된 새로운 업무로 금융AI 분야를 추진하고 있다. 금융AI는 빅데이터와 인공지능 기술을 연계하여 고객들에게 새로운 서비스를 개발하여 제공하거나 내부의 업무 혁신에 활용하는 것을 포함하고 있다. A은행의 경우 현재 금융비서서비스라는 이름으로 제공하고 있는 금융AI서비스를 개선하기 위해 노력하고 있다. 그리고 내부의 업무처리 과정에서 인공지능기술을 활용하여 문서의 텍스트 분석 및 업무 처리 자동화 등을 통해 효율적인 업무 프로세스 구축을 도모하고 있다.

#### 3) 빅데이터경영 활용 프로세스와 전문 인력

A은행은 마케팅 업무와 마케팅 이외의 업무 모두에서 빅데이터경영이 활발하게 이루어지고 있다. 특히데이터솔루션부가 담당하는 마케팅과 전사 분야의 빅데이터 활용 업무들은 A은행에 빅데이터경영이 도입되기 시작한 이후부터 지속적으로 발전해 온 빅데이터경영 활동들이라고 할 수 있다.

데이터AI본부의 데이터솔루션부가 담당하는 마케팅과 전사 분야의 빅데이터경영 관련 업무들은 A은행의 대표적인 빅데이터경영 활동들이다. 먼저 마케팅 분야의 빅데이터경영 업무들은 매년 사업계획을 수립하는 과정에서 전반적인 업무 계획이 수립되고 계획된 업무들을 추진해 나가는 과정에서 구체적인 활동들이 구체화된다. 사업계획에 반영된 업무들이 월간회의나 주간회의 등을 거치면서 필요한 활동들에 대한

정의가 이루어지고 이 과정에서 부서별 혹은 담당자별 활동들에 대한 조정이 이루어지기도 한다. 마케팅 캠페인과 같은 데이터 마케팅 업무들은 본부가 주도하여 기존의 마케팅 활동들을 정교화하고 자동화하는 방향으로 개선하고 새로운 마케팅 활동들은 사업부서의 니즈를 반영할 수 있도록 공동으로 기획하는 과정을 거친다. 고객 및 상품 관련 다양한 분석 모델을 개발하는 데이터 모델링 업무도 기존 모델의 개선 업무는 본부가 주도적으로 수행하고 신규 모델의 개발은 사업부서의 수요를 반영하여 공동으로 수행한다.

마케팅 분야의 빅데이터경영 활동 이외에도 다양한 부서의 업무 개선을 위해 빅데이터경영 활동이 이루어진다. 전사적인 업무 개선을 위한 빅데이터경영 활동들도 사업계획을 수립하는 과정에서 빅데이터 분석의 수요가 있는 부서들의 요구가 반영되어 필요한 업무 계획이 상위 수준으로 이루어진다. 이후에는 실제 본부의 분석 담당자와 사업부서의 실무 담당자가 공동으로 업무를 수행해나가면서 분석 주제를 상세화하고 구체적인 활동들을 정의하여 실행하게 된다. 상위 수준의 분석 과제와 대표적인 필요 활동들은 사업계획 수립과 업무 추진과정에서 구체화되며 실행되지만, 이 과정에서 미처 생각하지 못했던 새로운 분석 주제나 새로운 필요 활동이 발견될 수 있다. 계획되지 않은 새로운 업무가 확인되면 관련된 부서들의협의를 거쳐 이후의 업무 수행 계획에 반영하게 된다.

본부의 데이터분석 전담 인력들은 외부에서 채용한 분석 전문가 집단과 내부에서 분석 직무로 전환한 집단으로 구분할 수 있다. 외부에서 온 분석 전문가 집단은 금융산업이나 비금융산업에서 경력을 갖춘 경력자도 있지만 빅데이터 관련 분야의 학과에서 학사과정이나 석박사과정을 공부한 신입사원도 있다. A은행 내부에서 직무전환을 통해 분석 전담 업무를 수행하는 인력들은 기존에 분석 관련 업무나 분석 비관련 업무를 수행하다가 필요한 교육 등을 통해 분석 전담 업무를 수행하고 있다. 은행의 빅데이터경영 관련 업무들은 빅데이터 분석에 필요한 통계학이나 컴퓨터 활용 등의 역량도 필요하지만 금융산업이나은행업에 대한 이해도 필수적으로 요구되기 때문에 내부의 직무전환자가 빅데이터경영과 관련된 분석업무를 전담하는 것이 매우 유용할 수 있다. 본부의 데이터분석 전담 인력들은 자신에게 부족하거나 새롭게 필요한 지식들에 대해 지속적인 교육훈련을 받으며 역량을 강화해나가고 있으며 이러한 교육훈련 프로그램은 은행 산업에 대한 이해, 수준별 통계 분석 기법, 새로운 분석 기법 등의 내용으로 구성되어 있다.

#### 2. B은행 빅데이터경영 사례

#### 1) 빅데이터경영 관련 조직

B은행의 빅데이터경영 관련 대표적인 조직은 2023년도를 기준으로 본사의 데이터부문에 위치하고 있다. 데이터부문에는 멤버십관련사업부와 데이터사업부가 있는데, 데이터사업부에 속한 팀들이 빅데이터경영의 핵심 조직이다. 멤버십관련사업부는 B은행의 유통사업을 통해 축적인 멤버십 데이터를 새로운사업에 활용하기 위해 만들어진 조직으로 2023년도부터 데이터사업부와 함께 데이터부문에 속하게되었다.

데이터사업부에는 기획팀, 마이데이터팀, 빅데이터센터라는 3개의 조직이 존재하며 빅데이터센터에는 빅데이터사업팀과 데이터분석인프라팀이 속해있다. 먼저 기획팀은 데이터사업부에 대한 총괄 전략기획을 담당하고 있으며 데이터거버넌스 전략, 데이터사업부 성과평가, 데이터사업부 전략 및 지원 업무를 수행하고 있다. 다음으로 마이데이터팀은 다른 은행들과 마찬가지로 마이데이터사업을 위해 신설된 조직이며 마이데이터 서비스를 제공하기 위한 웹페이지나 앱을 개발하여 운영하고 외부 데이터와의 통합을 통한 부가가치 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다. 마지막으로 빅데이터센터는 B은행의 빅데이터경영을 실행하는 핵심적인 조직이라고 할 수 있으며 빅데이터사업팀과 데이터분석인프라팀을 운영하고 있다. 빅데이터사업팀은 B은행의 빅데이터 사업전략, 빅데이터 관련 신사업 발굴, 빅데이터 관련 인재양성 등 B은행 빅데이터경영의 미래를 기획하고 실행하는 업무를 담당하고 있다. 데이터분석인프라팀은 빅데이터 경영 과정의 데이터처리 및 관리, 관련 S/W 관리 등의 업무를 수행하는 인프라담당 조직과 빅데이터분석을 통해 빅데이터경영을 지원하는 데이터분석 담당조직이 있다. 데이터분석담당 조직의 경우 빅데이터경영에

필수적인 분석 모형을 개발하거나 빅데이터마케팅 지원 업무를 수행하는 조직으로 사업부서의 담당자와 협업을 통해 다양한 유형의 빅데이터경영 활동을 주도적으로 추진하고 있다.

최근에 데이터부문 산하로 통합된 멤버십관련사업부는 현재까지는 데이터부문 산하의 기존 조직인 데이터사업부와 별도로 운영되고 있다. 빅데이터경영이 성공하기 위해서는 양질의 다양한 데이터와 이러한 데이터를 체계적으로 분석하고 활용하는 것이 중요하다. 멤버십관련사업부 조직의 경우 B은행의 유통사업 데이터를 기존 사업의 강화와 신사업의 추진 관점에서 어떻게 활용할 것인지를 기획하고 실행하는 업무를 담당하고 있다는 점에서 B은행의 미래 빅데이터경영에 중요한 역할을 담당할 수 있다.

#### 2) 빅데이터경영 활용 분야

B은행의 빅데이터경영을 위한 대표적인 본부 조직은 2013년도를 기준으로 활용 분야는 본부가 주도하는 빅데이터 마케팅과 마이데이터 분야, 개별 담당 부서가 주도하는 상품개발과 리스크관리 분야로 구분할 수 있으며, 2023년도부터 자사의 유통부문의 맴버십 관련 데이터를 본사 데이터부문 조직에 통합시켜시너지를 창출하는 방안을 모색하고 있다. 여기서는 전사적인 관점에서 본부 주도로 빅데이터가 활용되는 빅데이터 마케팅 분야, 마이데이터 분야 등을 중점적으로 살펴본다.

#### (1) 빅데이터 마케팅

B은행의 본부가 주도하는 빅데이터 마케팅 업무는 사업부서의 마케팅에 활용할 분석 모델을 개발하거나 사업부서의 마케팅 기획 업무를 빅데이터 분석을 통해 지원하는 활동으로 구성된다. 두 가지 활동 모두 사업부서와 본부의 협업을 통해 이루어지며 3개월을 주기로 분석 모델의 개발과 마케팅 캠페인 기획과 관련된 과제가 수행된다.

사업부서의 요청에 따라 본부의 데이터 분석팀이 지원하며 협업하는 B은행의 빅데이터 마케팅 활동은 POC(Proof of Concept)와 코워킹(Co-Working)이라는 업무로 구분된다. POC는 특정 비즈니스 문제에 대한 해결책을 간단한 과정을 통해 실증하는 분석 업무를 의미하고, 코워킹은 데이터 분석을 기반으로 중요한 의사결정을 지원하거나 기존의 업무를 효율적으로 수행하도록 지원하는 업무를 의미한다. 사업부서에서는 분기별 혹은 수시로 특정 주제에 대한 분석 과제를 제안하거나 요청하며 본부 데이터 분석팀에서는 해당 과제를 POC 업무와 코워킹 업무로 구분한 후 빅데이터 분석 업무를 지원하게 된다.

빅데이터 마케팅 업무 중 사업부서의 요청에 따른 과제 뿐 아니라 본부의 데이터 분석팀이 주도적으로 수행하는 활동도 있다. 본부의 데이터 분석팀이 다양한 빅데이터 분석을 수행하는 과정에서 획득한 경험이나 지식을 바탕으로 새로운 마케팅 프로그램을 발굴하여 사업부서에 제안하는 것이다. 이 경우 데이터 분석팀은 신규 마케팅 캠페인 기획에 필요한 기본적인 분석은 물론 사전 테스트 마케팅까지를 완료한후 사업부서에 이관하기 때문에 매우 완성도가 높은 형태로 전달된다.

#### (2) 마이데이터와 맴버십 관련 사업

B은행 본부의 데이터부문 조직에는 빅데이터 마케팅을 담당하는 빅데이터센터 부서 뿐 아니라 마이데이터사업을 담당하는 마이데이터팀이 존재한다. 마이데이터사업은 모든 은행들이 빅데이터 기반의 고객서비스 강화를 위해 추진하고 있는 사업이며 B은행에서도 본부 주도로 마이데이터사업을 수행하고 있다. 마이데이터팀의 업무는 마이데이터사업을 수행하기 위한 인프라와 UI(User Interface)를 담당하는 업무와 마이데이터서비스를 위한 웹(앱) 페이지를 운영하는 업무, 외부 데이터를 활용하기 위한 제휴와 협업을 수행하는 업무로 구분할 수 있다. 다른 은행과 마찬가지로 B은행의 마이데이터사업도 자체 보유 데이터만으로는 통합적인 부가가치 서비스가 어렵다는 판단을 하고 있기 때문에 외부 데이터와의 적극적인 연계 및 통합을 통해 사업의 활성화를 도모하고 있다.

한편, B은행의 경우 금융 사업과 함께 유통 사업을 병행하고 있기 때문에 유통 사업의 멤버십 제도를 통해 축적한 고객 데이터를 보유하고 있다. B은행 및 B금융그룹 전체의 관점에서 빅데이터를 통합적으로 활용하는 것은 빅데이터경영 과정의 시너지를 창출할 수 있기 때문에 B은행의 본부 데이터부문은 이전에는 분리되어 운영된 멤버십 관련 조직을 데이터부문 조직에 통합하여 운영하고 있다. 아직까지는 새롭게 추가된 멥버십 데이터를 빅데이터경영에 본격적으로 활용하고 있지 않으나 B은행의 본부 데이터부문에 속한 멤버십관련 사업부에서 해당 데이터를 활용한 적극적인 사업 추진을 모색하고 있다.

#### 3) 빅데이터경영 활용 프로세스와 전문 인력

B은행의 대표적인 빅데이터 활용 분야는 데이터분석인프라팀이 담당하는 업무가 중심이 되고 있다. 특히 데이터분석담당 조직에서 수행하는 업무는 사업부서와 유기적으로 협력하며 전문적인 분석을 지원함으로써 마케팅 중심의 빅데이터경영 활동을 활성화하고 있다.

빅데이터경영과 관련된 대표적인 활동은 분기별로 사업부서의 요청을 취합하여 전반적인 업무 계획을 수립하는 것으로 시작된다. 계획된 업무를 진행하면서 본부의 데이터분석담당 조직원들과 사업부서의 조직원들이 수시로 협의하며 업무를 진행한다. 보통 1개의 분석 과제들이 3개월을 주기로 진행되며 분석 과제가 종료되면 보고서를 작성하고 사업부서에 분석과제의 결과를 이관하는 과정을 거친다. 이후에는 사어부서에서 해당 분석과제를 통해 얻은 인사이트를 향후의 마케팅과 경영개선 활동에 적용해 나가는 것이다. 이러한 빅데이터경영 활용 프로세스는 B은행의 대표적인 분석과제 유형인 POC(Proof of Concept) 과제와 코워킹(Co-Working) 과제 모두에 적용되는 절차이다.

데이터분석인프라팀의 데이터분석담당 조직은 1년에 30~40개 수준의 분석 보고서를 산출하는 주요 과제를 수행할 뿐 아니라 연간 300~400개 수준의 분석 지원 업무도 수행하고 있다. 3개월 단위의 분석 과제 프로젝트가 정형화된 빅데이터경영 활용 프로세스라면 사업부서의 마케팅 활동 등에 필요한 분석 수요에 대응하는 활동은 비정형화된 프로세스라고 할 수 있다. 한편 데이터분석담당 조직은 사업부서의 요청이 없는 경우에도 그동안의 분석을 통해 얻은 경험과 지식을 바탕으로 새로운 분석 과제를 자체적으로 수행하여 새로운 마케팅 아이디어 등을 사업부서에 제안하기도 한다. 자체적인 분석 및 테스트 마케팅까지 수행한 결과물을 사업부서에 전달하여 새로운 마케팅 캠페인 등이 시도될 수 있도록 지원하고 있는 것이다.

빅데이터에 대한 고도화된 분석을 위해서는 분석을 전담하는 전문 인력이 필요하다. B은행의 데이터분석인프라팀에는 인프라담당 인력과 데이터분석담당 인력이 구분되어 있다. 수준 높은 빅데이터 분석 역량이 요구되는 인력들은 데이터분석담당 인력들이다. B은행의 데이터분석담당 인력들은 고급 수준의 분석을 수행하는 분석 전담 인력과 분석 업무와 다른 현업 업무를 병행하는 인력들로 구분할 수 있다. 분석전담 인력들은 분기별로 1개 내외의 분석 과제들을 수행하는 경우가 일반적이고 분석과 현업을 병행하는 인력들은 1년에 2건 내외의 분석 업무를 수행하고 있다. 분석 전담 인력들은 대부분 외부의 헤드헌팅회사등을 통해 채용된 경우이고 분석과 현업을 병행하는 인력들은 기존의 B은행 조직원들이 분석 관련된교육을 받고 업무를 수행하고 있다. 외부에서 채용된 전문 인력들은 분석 자체의 전문성을 높으나 금융산업이나 은행 업무에 대한 이해가 부족하고 분석과 현업을 병행하는 기존 인력들은 고급 분석을 수행하는 역량이 부족하기 때문에 이러한 약점을 보완해 나가고 있다.

# IV. 논의 및 결론

#### 1 논의

사례 연구를 통해 살펴본 A은행과 B은행의 빅데이터경영은 공통점과 차이점을 모두 보여주고 있다. 두 은행 모두 선도적인 시중은행이라는 점에서 빅데이터경영을 추진하는 모습에 유사성이 나타나고 있으

며, 두 은행의 빅데이터경영 추진 이력이 다르다는 점에서 구체적인 수행 방식에서는 다른 모습을 보여주기 도 한다.

두 은행이 빅데이터경영을 추진하는 모습에서의 첫 번째 공통점은 빅데이터경영을 위한 중심 업무들이 본사가 주도하는 집중화된 조직에 의해서 수행된다는 점이다. A은행의 경우 본사의 데이터AI본부 내위치한 조직들이 핵심적인 역할을 수행하고 있으며, B은행도 본사의 데이터부문 내속한 조직들이 주요한역할을 담당하고 있다. 상품개발이나 리스크관리와 같은 업무들의 경우 담당 부서들이 개별적으로 업무를수행하는 경우가 많지만, 많은 경우 사업부서들이 필요로 하는 데이터 중심 업무들을 본사의 데이터 관련본부에서 통합적으로 지원하는 조직 구조와 업무 프로세스를 운영하고 있는 것이다. 두 은행이 빅데이터경영을 추진하는데 있어 발견되는 두 번째 공통점은 빅데이터경영 관련된 업무 수행 과정에서 본사의 지원본부와 개별 사업부서의 역할 배분과 업무 협업이 잘 이루어진다는 것이다. 일반적으로 빅데이터 분석 과제에대한 수요는 사업부서로부터 발생하고 과제에서 요구되는 전문적인 분석은 본사의 분석담당조직을 통해이루어지고 있다. 또한 실제로 분석 과제를 수행하는 과정에서 분석 인력들과 사업부서 인력들이 다빈도의 커뮤니케이션을 통해 협의하면서 각자의 역할과 공동의 역할을 수행하는 모습을 보이고 있다.

한편 두 은행의 빅데이터경영 추진 모습에는 차이점도 나타나고 있다. 먼저 빅데이터경영의 핵심 적용 분야인 빅데이터 마케팅을 추진하는데 있어 A은행은 본사의 빅데이터분석 전담조직이 자동화된 마케팅캠페인을 중심으로 주도적인 업무를 수행하고 있다. 반면에 B은행은 사업부서가 요구하는 빅데이터 마케팅 과제들을 선정하고 본사의 빅데이터 전담조직이 분석 업무를 지원하는 방식으로 업무가 이루어진다. 다음으로 빅데이터 마케팅이 이루어지는 업무 프로세스도 A은행과 B은행이 다른 모습을 보이고 있다. A은행은 많은 빅데이터 마케팅 업무가 정형화되어 공식적인 사업계획의 수립 과정에서 빅데이터 마케팅과 관련된 업무 계획이 대부분 이루어진다. 그리고 계획에 따라 업무가 진행되면서 구체적인 활동이 정의되거나 계획된 내용의 수정 및 보완이 일어나기도 한다. 반면에 B은행은 주요 빅데이터 마케팅 과제들을 3개월 단위의 프로젝트로 수행하고 있다. 매 분기 단위로 사업부서가 요구하는 내용들을 2개 유형의 프로젝트 과제로 분류하고 3개월 동안 분석전담 부서의 인력들이 분석 업무를 지원하면서 사업부서 인력들과 협의하며 과제를 수행한다. 두 은행의 이러한 차이점은 빅데이터경영을 추진하는 과정에서 형성되는 조직문화와 역량이 달라지기 때문에 나타나는 결과로 이해할 수 있을 것이다.

이상에서 논의한 빅데이터경영의 공통점과 차이점의 분석 결과는 〈Table 1〉에서 보여주는 바와 같다. 본 논의에서 분석된 공통점과 차이점은 동종 산업 내 기업들이 자사의 빅데이터경영을 추진할 때 선별적으로 적용할 수 있는 조직 구조와 업무 프로세스를 보여주고 있다는 점에서 의의가 있다. 뿐만 아니라은행 산업 외의 기업들도 자사의 빅데이터경영 관련 조직과 프로세스 적용할 수 있는 시사점을 발견할수 있을 것이다.

Table 1. A은행과 B은행의 빅데이터경영 공통점과 차이점

|     | 구분                | A은행  | B은행  |
|-----|-------------------|--|--|
| 차이점 | 빅데이터<br>마케팅 주도    | 본사의 빅데이터분석 전담조직이 자동화된<br>마케팅 캠페인을 주도하여 수행    | 사업부서가 요구하는 빅데이터 마케팅을<br>본사의 빅데이터분석 전담조직이 지원  |
|     | 빅데이터과제<br>업무 프로세스 | 1년 단위 사업계획 수립을 통해 주요 업무를<br>정하고 업무를 실행하면서 보완 | 3개월 단위로 주요 프로젝트를 선정하여<br>분석 및 기획, 테스트 업무를 진행 |
| 공통점 | 빅데이터경영<br>중심 조직   | 빅데이터경영의 중심 업무들이 본사가 주도하는 집중화된 조직에 의해 수행됨     |  |
|     | 빅데이터경영<br>부서 협업   | 본사의 지원본부와 개별 사업부서의 역할 배분과 업무 협업이 유기적 이루어짐    |  |

Source: 자체 분석

#### 2. 결론

본 연구는 은행산업의 빅데이터경영 사례를 조직 구조와 업무 프로세스를 중심으로 분석하고 시사점을 도출하고자 하였다. 기존의 연구들은 빅데이터경영을 통해 제공되는 제품 및 서비스의 개선을 중심으로 사례 분석이 이루어졌기 때문에 실제로 그러한 성과를 창출해내는 기업 내부의 모습을 충분히 다루지 못하고 있다. 따라서 본 연구를 통해 많은 기업들이 궁금해하는 빅데이터경영의 내부 추진 조직과 업무프로세스를 제시하고자 하였다.

빅데이터경영을 추진하는 조직 구조와 업무 프로세스를 구축하는 방법에 정해진 답은 없을 것이다. 그러나 동일 산업 내 복수 사례를 통해 발견되는 공통점은 해당 산업의 특성을 반영한다고 볼 수 있다. 따라서 은행들이 빅데이터경영을 추진할 때 본 사례를 통해 분석된 2개 은행의 공통적인 모습은 조직과 프로세스를 만들어나갈 때 충분히 참고할 수 있을 것이다. 한편 개별 기업들은 자원과 능력의 차이, 빅데이터경영과 관련된 역사와 이력의 차이 때문에 자사의 상황에 맞는 조직과 프로세스를 도입하는 것이 필요하다. A은행과 B은행의 빅데이터경영 사례는 공통점 뿐 아니라 차이점도 보이고 있다. 빅데이터경영과 관련된 조직의 역량이나 경험, 경영진의 전략이나 조직문화 등 빅데이터경영 추진 방식에 영향을 줄 수 있는 요인들을 고려하여 자사의 여건에 가장 잘 맞는 조직 구조와 업무 프로세스를 만들어 나가는 것이 필요할 것이다.

본 연구가 빅데이터경영을 추진하는 내부 조직의 모습을 비교적 상세하게 보여주고 있다는 의의도 있지만 다음과 같은 한계도 있다. 먼저, 본 사례에서 다루는 내용들은 기업 전체의 빅데이터경영을 모두 보여주지 못하고 있다. 비록 본사의 본부와 사업부서가 협업하는 주요 영역을 중심으로 사례 분석을 다루었지만 상품개발이나 리스크관리와 같이 은행 산업에서 빅데이터분석이 많이 활용되는 다른 분야를 다루지 못하였다는 한계가 있다. 향후 연구에서는 이러한 분야들을 포괄하여 연구를 수행하고 분야별 빅데이터경영의 공통점과 차이점을 제시하는 것도 필요할 것이다. 다음으로, 사례의 수가 2개에 불과하다. 물론단일사례 연구에 비해 2개의 복수사례 연구가 가지는 장점은 확보하였지만 더 많은 사례에 대한 분석을 통해 제시할 수 있는 다양성과 일반화 가능성 측면에서 한계가 있다. 향후에는 동종 산업 내 더 많은 기업들을 추가하거나 여러 지역의 은행들을 포함시키는 연구 대상의 확장을 통해 빅데이터경영의 다양한활용 모습을 제시할 필요가 있다.

#### References

- 김홍곤(2023. April), "초개인화 시대의 새로운 투자 패러다임, 다이렉트 인덱싱", 코스콤뉴스룸. Available from https://www.koscom.co.kr (accessed February 22, 2024)
- 배근미(2022, May 8), "금융권 대세된 초개인화뱅킹..."기술력 제고 통해 서비스 차별화해야", *이주경제*. Available from https://www.ajunews.com (accessed February 22, 2024)
- 박형재(2018 July 30), "[금융과 데이터 만남 ③] 초개인화 서비스", *THEPR*. Available from https://www.the-pr.co.kr (accessed February 22, 2024)
- 서창적, 이보라(2015), "빅데이터 경영과 고객세분화를 통한 맞춤형 서비스 개발: 신한카드 Sally 의 성공요인", 서비스경영학회지, 16(4), 249-271.
- 신수행, 이상준(2019), "기술, 조직, 환경 관점에서 기업의 경영품질 향상을 위한 빅데이터 활용의 핵심요인에 관한 연구", 한국 IT 서비스학회자, 18(1), 91-112.
- 우리금융경영연구소(2022. April 21), "글로벌 은행들의 초개인화 뱅킹 사례와 시사점", Available from https://www.wfri.re.kr (accessed February 22, 2024)
- 이기완(2022. March), AI 기반 초개인화 서비스의 현재와 미래, 코스콤뉴스룸. Available from https://www.koscom.co.kr (accessed February 22, 2024)

- 전슬기(2022 June 20), ""고객님, 석달간 안 쓴 넷플 해지할게요" 누군가 실시간 추천해준다면", 한겨레 Available from https://www.hani.co.kr (accessed February 22, 2024)
- 하나금융경영연구소(2023. November 27), "2024년, 은행이 놓치지 말아야 할 3가지", *금융경영브리프* Available from http://www.hanaif.re.kr (accessed February 22, 2024)
- Akyüz, A. and K. Mavnacıoğlu (2021), "Marketing and financial services in the age of artificial intelligence", *Financial Strategies in Competitive Markets: Multidimensional Approaches to Financial Policies for Local Companies*, 327-340.
- Davenport, T. H., P. Barth and R. Bean (2012), "How 'big data' is different", *MIT Sloan Management Review*, 54(1), 21-24.
- Fares, O. H., I. Butt and S. H. M. Lee (2023), "Utilization of artificial intelligence in the banking sector: A systematic literature review", *Journal of Financial Services Marketing*, 28(4), 835-852.
- Gupta, M., N. Garg, N. Jain, P. Saini, S. Roy and M. Sati (2024), "Analysis of Financial Performance Pre and Post Use of Artificial Intelligence Applications Via CAMELS Lens: With Special Reference to HDFC Bank", *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 12(5), 324-337.
- Imhoff, C., L. Loftis and J. G. Geiger (2001), *Building the customer-centric enterprise: data warehousing techniques for supporting customer relationship management*, NY: Wiley.
- Jagtiani, J. and C. Lemieux (2019), "The roles of alternative data and machine learning in fntech lending: Evidence from the Lending Club consumer platform", *Financial Management*, 48(4), 1009–1029.
- Mall, S. (2018), "An empirical study on credit risk management: The case of nonbanking financial companies", *Journal of Credit Risk*, 14(3), 49–66.
- Marinakos, G. and S. Daskalaki, (2017), "Imbalanced customer classification for bank direct marketing", *Journal of Marketing Analytics*, 5(1), 14–30.
- McAfee, A., E. Brynjolfsson, T. H. Davenport, D. J. Patil and D. Barton (2012), "Big Data: The management revolution", *Harvard Business Review*, 90(10), 61-67.
- Mendia, V. J. M. and J. J. A. Flores-Cuautle (2022), "Toward customer hyper-personalization experience-A data-driven approach", *Cogent Business and Management*, 9(1), 1-16.
- Olson, D. L., D. Delen and Y. Meng (2012), "Comparative analysis of data mining methods for bankruptcy prediction", *Decision Support Systems*, 52(2), 464–473.
- Patnaik, P. (2022), "Personalized product recommendation and user satisfaction: Theory and application", In M. Pejic-Bach and Ç. Doğru (Eds.), *Management strategies for sustainability, new knowledge innovation, and personalized products and services,* PA: IGI Global, 35–67.
- Pukas, A. (2022), "Hyper-Personalization as a Customer Relationship Management Tool in a SMART Organization", *Problemy Zarzadzania*, 20(3), 95-108.
- Rane, N., S. Choudhary and J. Rane (2023), "Hyper-personalization for enhancing customer loyalty and satisfaction in Customer Relationship Management (CRM) systems", http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4641044
- Schwartz, E. M., E. T. Bradlow and P. S. Fader, (2017), "Customer acquisition via display advertising using multi-armed bandit experiments", *Marketing Science*, 36(4), 500<sup>-</sup>522.
- Trivedi, J. (2019), "Examining the customer experience of using banking Chatbots and its impact on brand love: The moderating role of perceived risk", *Journal of Internet Commerce*, 18(1), 91–111.