

Issue Monitor

# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

삼성KPMG경제연구원  
July 2014



# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

The contacts at Samjong KPMG in connection with this report are:

**이광열**  
경제연구원  
Partner, 삼성KPMG  
Tel: + 82 2 2112 0062  
[kwangryeolyi@kr.kpmg.com](mailto:kwangryeolyi@kr.kpmg.com)

**조진희**  
경제연구원  
Manager, 삼성KPMG  
Tel: + 82 2 2112 7454  
[jinheecho@kr.kpmg.com](mailto:jinheecho@kr.kpmg.com)

**이희진**  
경제연구원  
Analyst, 삼성KPMG  
Tel: + 82 2 2112 7438  
[hlee3@kr.kpmg.com](mailto:hlee3@kr.kpmg.com)

**김주형**  
경제연구원  
Analyst, 삼성KPMG  
Tel: + 82 2 2112 7769  
[joohyongkim@kr.kpmg.com](mailto:joohyongkim@kr.kpmg.com)

<b>Executive Summary</b> .....	<b>2</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>글로벌 기업의 빅데이터 활용 현황 분석 개요</b> .....	<b>4</b>
<b>글로벌 기업의 빅데이터 활용 현황 분석 결과</b> .....	<b>6</b>
<b>결론 및 시사점</b> .....	<b>13</b>

본 보고서는 삼성KPMG 경제연구원(주)과 관계회사(이하"삼성")가 수집한 자료 및 정보를 바탕으로 일반적인 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며 특정시장, 회사, 자산, 또는 사업에 대한 삼성KPMG의 공식적인 견해를 나타내지 않습니다. 본 보고서는 독립적인 제3자에 의해 검토되지 않았으며, 삼성은 자료의 정확성과 완전성을 보장하지 않습니다.

삼성은 본 보고서에 포함된 어떠한 정보에 대하여 직접적 또는 간접적으로 보증이나 보장을 제공하지 않으며, 제3자에 대하여 어떠한 책임도 부담하지 않습니다. 원래 목적과 다른 목적 또는 의도에 따라 본 보고서의 일부 또는 전체의 사용은 엄격히 금지됩니다. 본 보고서는 삼성KPMG의 사전 서면 동의 없이 무단배포, 인용, 발간, 복제될 수 없습니다.

삼정KPMG 경제연구원은 2014년 6월에 발간한 <Going beyond the data> 보고서를 통해 기업의 빅데이터 활용에 관한 인식과 도전과제는 무엇인지 살펴봤다. 그 결과, 글로벌 기업들은 빅데이터의 중요성을 인지하면서도 빅데이터의 활용에 대한 전문성이 부족하고 어떻게 활용해야 하는지에 관해 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 이에 본 연구는 향후 기업들의 빅데이터 활용의 방향성 제시를 위해 실제 빅데이터 활용 사례 261건을 분석하여 산업별로 기업들의 비즈니스 니즈가 무엇인지를 도출했다.

## ■ Intro

- KPMG의 설문조사를 기반으로 한 보고서인 <Going beyond the data>에 따르면, 글로벌 기업들은 빅데이터 활용이 기업의 성장전략에 중요한 역할을 한다고 인지하고 있음. 이에 각 산업별로 기업들이 부딪히는 비즈니스 니즈는 무엇인지, 구체적으로 재무, IT 시스템, 마케팅 및 판매, 인사관리 등의 부문에서 빅데이터가 실제로 어떻게 활용하고 있는지를 분석함

## ■ 글로벌 기업의 빅데이터 활용 분석 개요

- 2013년 글로벌 빅데이터 시장의 32.6%를 차지하고 있는 Top 10 기업인 IBM, HP, Dell, SAP, Teradata 등의 공개자료를 바탕으로 261건의 빅데이터 사례를 선정하여 이를 산업별 및 비즈니스 니즈별로 분석함
- 산업 구분은 KPMG 산업분류체계를 기준으로 FS(Financial Services)와 ICE(Information, Communication & Entertainment), IM(Industrial Markets), CM(Consumer Markets), IGH(Infrastructure, Government & Healthcare)로 크게 5개로 나누고, 비즈니스 니즈는 분석 대상 기업의 빅데이터 활용 사례에서 가장 빈도수가 높은 기업의 Function별 이슈를 Finance와 IT, Marketing/Sales, New Biz Model, Operation, Risk/Fraud로 구분함

## ■ 글로벌 기업의 빅데이터 활용 분석 결과

- 글로벌 기업의 빅데이터 활용 사례 261개를 분석한 결과, 산업별로는 IGH(33.3%) > ICE(22.3%) > FS(16.5%) > CM, IM(12.8%) 산업 순으로 빅데이터 활용도가 높은 것으로 나타남
- 세부 산업별로는 정부 > 헬스케어 > 통신 > बैं킹 > 소비재 기업군의 빅데이터 활용이 높음. 비즈니스 니즈별 빅데이터 활용도는 Operation(32.6%) > IT(30.2%) > Marketing/Sales(13.2%) > Risk/Fraud(9.5%) > New Biz(5.4%) 순으로 높게 나타남. 글로벌 기업들은 주로 Operation과 IT 분야에서 빅데이터 활용이 높음. 이는 당장의 수익개선보다는 장기전략으로서의 빅데이터 활용 의지가 높은 것으로 판단됨

## ■ 결론 및 시사점

- 기업의 빅데이터 활용의 공통적인 특징은 전 산업에서 IT와 Operation 부문에 대한 빅데이터 활용도가 높다는 것이며, 많은 기업이 당장의 수익 개선 및 매출 상승의 효과보다는 중·장기적 관점에서 효율적인 내부 운영과 관리, 인프라 구축을 통한 기업 내실 다지기에 많은 노력을 쏟고 있음

# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## Introduction

삼성KPMG 경제연구원은 2014년 6월에 발간한 <Going beyond the data> 보고서에서 글로벌 기업의 Data & Analytics 활용 현황에 대해 조사했다. 그 결과 응답자의 99%가 빅데이터 활용이 기업의 성장전략에 중요한 역할을 한다고 인지하고 있으며, 빅데이터 활용을 위해 IT시스템을 업그레이드하거나 내부 운영과 혁신의 변화를 꾀하고 있었다. 그러나 기업이 경영상의 문제점을 파악하고 이를 어떻게 빅데이터에 활용할 수 있을지에 대해서는 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

이에 본 보고서는 기업들이 가장 어려움을 겪고 있는 빅데이터 활용에 관해 살펴봤다. 먼저 각 산업별로 기업들이 부딪히는 비즈니스 니즈는 무엇인지, 구체적으로 재무, IT 시스템, 마케팅 및 판매, 인사관리 등의 부문에서 실제로 어떻게 활용하고 있는지를 분석했다. 이를 통해 기업들은 비용절감에서부터 리스크 관리 및 신상품 개발 등 다양한 부문에서 빅데이터 활용을 통한 가치창출을 모색할 수 있을 것이다.



# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## 글로벌 기업의 빅데이터 활용 현황 분석 개요

미국의 IT 관련 전문 리서치 및 분석 업체인 위키본에 따르면, 2013년 글로벌 빅데이터 시장의 규모는 2011년 73억 달러를 시작으로 2013년 연평균 36.6%의 성장을 하며 186억 달러에 이르렀다. 이중 상위 10개 기업이 전체 빅데이터 매출의 32.6%를 차지하는 것으로 나타났다.

### <2013 Global Big Data Service Provider>

(단위: 백만 달러, %)

No	Service Provider	Big Data Revenue	Total Revenue	M/S	Big Data Revenue as % of Total Revenue	% Big Data Hardware Revenue	% Big Data Software Revenue	% Big Data Services Revenue
1	IBM	\$1,368	\$99,751	7.4%	1%	31%	27%	42%
2	HP	\$869	\$114,100	4.7%	1%	42%	14%	44%
3	Dell	\$652	\$54,550	3.5%	1%	85%	0%	15%
4	SAP	\$545	\$22,900	2.9%	2%	0%	76%	24%
5	Teradata	\$518	\$2,665	2.8%	19%	36%	30%	34%
6	Oracle	\$491	\$37,552	2.6%	1%	28%	37%	36%
7	SAS Institute	\$480	\$3,020	2.6%	16%	0%	68%	32%
8	Palantir	\$418	\$418	2.2%	100%	0%	50%	50%
9	Accenture	\$415	\$30,606	2.2%	1%	0%	0%	100%
10	PWC	\$312	\$32,580	1.7%	1%	0%	0%	100%
<b>Top 10 Total</b>		<b>\$6,068</b>	<b>\$398,142</b>	<b>32.6%</b>	-	22%	30%	48%
.....								
<b>Global Total</b>		<b>\$18,607</b>	-	<b>100%</b>	-	38%	22%	40%

Source: Wikibon, Big Data Vendor Revenue and Market Forecast 2013-2017

삼성KPMG 경제연구원은 기업의 빅데이터 활용 현황 분석을 위해 글로벌 빅데이터 시장에서 32.6%를 차지하고 있는 Top 10 기업의 빅데이터 서비스 사례를 살펴보기로 했다. 빅데이터 서비스 사례는 상위 10개 기업인 IBM, HP, Dell, SAP, Teradata 등의 공개자료를 바탕으로 261건을 선정하여 이를 산업별 및 비즈니스 니즈별로 분석했다.

### <분석 대상 개요 >

구분	대상
Service Provider	IBM, HP, Dell, SAP, Teradata, Oracle, SAS, Palantir, Accenture, PWC
Company/Organization	기업 및 공공기관
Case studies	261건
Industry	FS(Financial Services) ICE(Information, Communication & Entertainment) IM(Industrial Markets) CM(Consumer Markets) IGH(Infrastructure, Government & Healthcare) Miscellaneous(기타) 등 세부 18개 산업
Business Needs	Finance, IT, Marketing/Sales, New Biz Model, Operation, Risk/Fraud

Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

## 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

산업은 KPMG 산업분류체계를 기준으로 FS(Financial Service)와 ICE(Information, Communication & Entertainment), IM(Industrial Markets), CM(Consumer Markets), IGH(Infrastructure, Government & Healthcare)로 크게 5개로 구분하고, 세부적으로 FS산업은 Banking과 Insurance, ICE 산업은 Communications와 Media 및 Software · Electronics · Travel, Leisure & Tourism, IM 산업은 Industrial Products와 Automotives 및 Energy/Natural Resources · Chemical/Pharmaceuticals, CM 산업은 Consumer Product와 Retail, IGH 산업은 Government와 Healthcare 및 Educational Institutions · Transportation 등 18개 세부산업으로 분류했다.

비즈니스 니즈는 분석 대상 기업의 빅데이터 활용 사례에서 가장 빈도수가 높은 기업의 Function별 이슈를 Finance와 IT, Marketing/Sales, New Biz Model, Operation, Risk/Fraud로 구분하여 분석했다. 기업의 비즈니스 니즈는 다음과 같이 나타났다. Finance 분야는 주로 재무와 급여 관련 이슈였으며, IT 분야는 시스템 업그레이드와 IT 인프라 구축, 데이터 센터 설립 등의 이슈다. 또한 Marketing/Sales 분야는 새로운 판매망 구축과 판매전략 수립, 신상품 개발 등의 이슈이며, Operation 분야는 주로 기업 내 인사 관련 이슈가 많았다. 마지막으로 Risk/Fraud 분야는 기업의 보안강화와 리스크 관리 및 예측에 대한 이슈로 구분했다.



# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## 글로벌 기업의 빅데이터 활용 현황 분석 결과

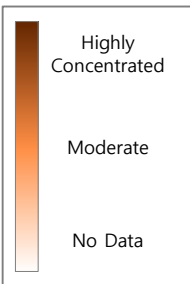
글로벌 기업의 빅데이터 활용 사례 261개를 분석한 결과, 산업별로는 IGH(33.3%) > ICE(22.3%) > FS(16.5%) > CM, IM(12.8%) 산업 순으로 빅데이터 활용도가 높은 것으로 나타났다. 세부산업별로는 정부 > 헬스케어 > 통신 > बैं킹 > 소비재 기업군의 빅데이터 활용이 높았다. 비즈니스 니즈별 빅데이터 활용도는 Operation(32.6%) > IT(30.2%) > Marketing/Sales(13.2%) > Risk/Fraud(9.5%) > New Biz(5.4%) 순으로 분석됐다. 글로벌 기업들은 주로 Operation과 IT 분야에서 빅데이터 활용이 높았다. 이는 당장의 수익개선보다는 장기전략으로서의 빅데이터 활용 의지가 높은 것으로 판단된다.

산업 및 비즈니스 니즈별로 자세히 살펴보면, 가장 활용 비중이 높은 IGH 산업에서는 Operation과 IT 분야에서의 활용도가 가장 높았다. IGH 산업 중 정부와 헬스케어 부문에서 Operation과 IT 분야가 높은 비중을 차지했다. 공공기관 등의 정부의 활용도가 높은 이유는 공공의 축적된 데이터를 바탕으로 공공성과 편의성 제공을 위해 빅데이터를 보다 광범위하게 활용하고 있음을 보여준다. 다음으로 비중이 높은 ICE 산업은 IGH 산업과 마찬가지로 Operation과 IT 분야에서의 활용도가 높고 특히 통신 산업에서 두드러졌다. 모든 산업에서 공통적으로 Operation 및 IT 분야에서의 빅데이터 활용도가 높은 것으로 분석됐다. 이는 곧 기업들이 효율적인 내부 운영에 빅데이터를 적극 활용하고 있다는 것이다. 또한 직접적으로 고객을 대면하는 B2C 시장인 통신 및 유통, 보험 산업은 상대적으로 Marketing/Sales 분야의 활용도가 높게 나타났다.

### <산업별 비즈니스 니즈 분석 결과>

(단위: 건 수)

#### <빈도수>



Business Needs by Sub-Industry								
Industry	Sub-Industry	Finance	IT	Marketing /Sales	New Biz Model	Operation	Risk/ Fraud	Total
FS	Banking	6	14	4	3	10	8	45
	Insurance	1	7	6	7	8	6	35
ICE	Communications	3	18	11	3	14	5	54
	Media	2	4	7	1	7	0	21
	Software	1	4	3	1	5	0	14
	Electronics	0	5	1	0	5	1	12
	Travel, Leisure & Tourism	0	1	2	1	3	0	7
IM	Industrial Products	5	6	3	0	10	2	26
	Automotives	2	3	5	1	6	1	18
	Energy/Natural Resources	1	5	0	0	8	2	16
	Chemical/Pharmaceuticals	0	1	0	0	1	0	2
CM	Consumer Product	9	10	5	1	12	4	41
	Retail	1	5	7	0	6	1	20
IGH	Government	5	28	4	2	29	7	75
	Healthcare	4	20	1	3	26	8	62
	Educational Institutions	2	4	2	2	2	1	13
	Transportation	2	5	0	0	4	0	11
MISC	Professional Services	0	6	3	1	2	0	12
<b>Total</b>		<b>44</b>	<b>146</b>	<b>64</b>	<b>26</b>	<b>158</b>	<b>46</b>	<b>484</b>

Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

Note: 산업은 KPMG Industry Taxonomy 기준으로 세부 산업은 일부 조정함. 세부산업별 비즈니스 니즈는 중복가능

# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## 세부 산업별 활용 사례

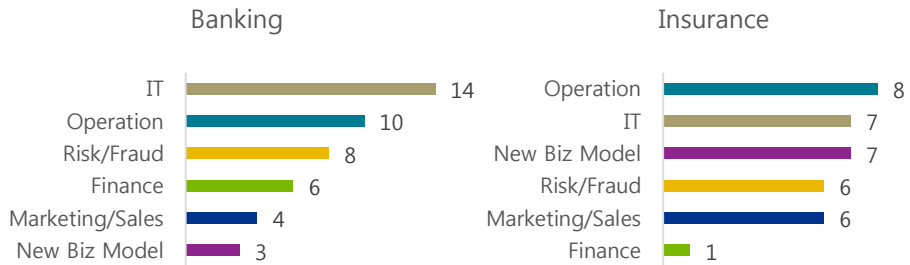
### Financial Services(FS)

Financial Services 산업은 세부적으로 Banking과 Insurance로 구성되며, Banking 부문의 경우 빅데이터 활용을 통해 주로 내부적 차원에서의 보안강화와 기존 네트워크 업데이트 및 새로운 솔루션 구축을 통한 운영비 절감을 높이는 추세다. 또한 재무, 급여 관련 이슈와 더불어 내부운영 측면에서의 효율성을 높이고 직원 만족도 향상에 힘쓰며 내실을 다지는 모습을 보여주고 있다. 영국의 금융기업인 Barclays는 실시간 데이터를 활용하여 글로벌 인재를 채용할 수 있었으며, 이를 계기로 글로벌화를 이룰 수 있었다.

반면 Insurance 부문의 경우 Banking과는 대조적인 모습을 보였다. 공통적으로는 보안과 IT 관련 서비스에 빅데이터를 활용하였으나, 실질적으로는 Marketing/Sales 및 New Biz 분야에서 새로운 Supply Chain 또는 신상품 개발에 빅데이터를 적극적으로 활용하며 새로운 수익모델 구축에 힘쓰고 있다. 독일 보험회사인 Allianz Group은 빅데이터를 활용하여 상품 포트폴리오를 확장하고 수익성을 향상 시켰다. FS 산업은 공통적으로 보안과 IT 분야에 대한 활용도가 높게 나타났으며, 이는 곧 금융산업에서의 보안과 서비스 처리 속도의 중요성이 강조되고 있는 것으로 평가된다.

<FS 산업별 비즈니스 니즈>

(단위: 건 수)



Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

### Information, Communication & Entertainment(ICE)

ICE 산업은 세부적으로 Communications, Media, Software, Electronics, Travel, Leisure & Tourism으로 구성된다. Communications 부문에서는 통신사들의 적극적인 빅데이터 활용이 ICE 산업 내에서도 두드러졌다. 특히 고객 이탈률을 최소화하기 위해 방대한 고객데이터 분석을 바탕으로 약정기간이 끝나가는 고객들에게 맞춤형 서비스 상품을 제공하여 이탈률을 최소화했다. 또한 시장에 영향력이 큰 블로거들을 분석하여 로열티 프로그램을 제공하는 등 다방면으로 맞춤형 서비스를 제공하는 것으로 나타났다.



# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

Media 부문에서는 시청자 및 고객 데이터를 바탕으로 시청자의 연령, 선호도, 취미, 시청시간 등 다양한 데이터를 분석하여 새로운 프로그램을 개발하는데 주력했다. 최근 미국의 회원제 비디오 웹사이트인 Netflix는 시청률 자료 및 소셜데이터 등 방대한 고객자료를 바탕으로 추천 알고리즘을 활용하여 드라마 'HOUSE of CARDS'를 제작하고 큰 인기를 얻은 바 있다.

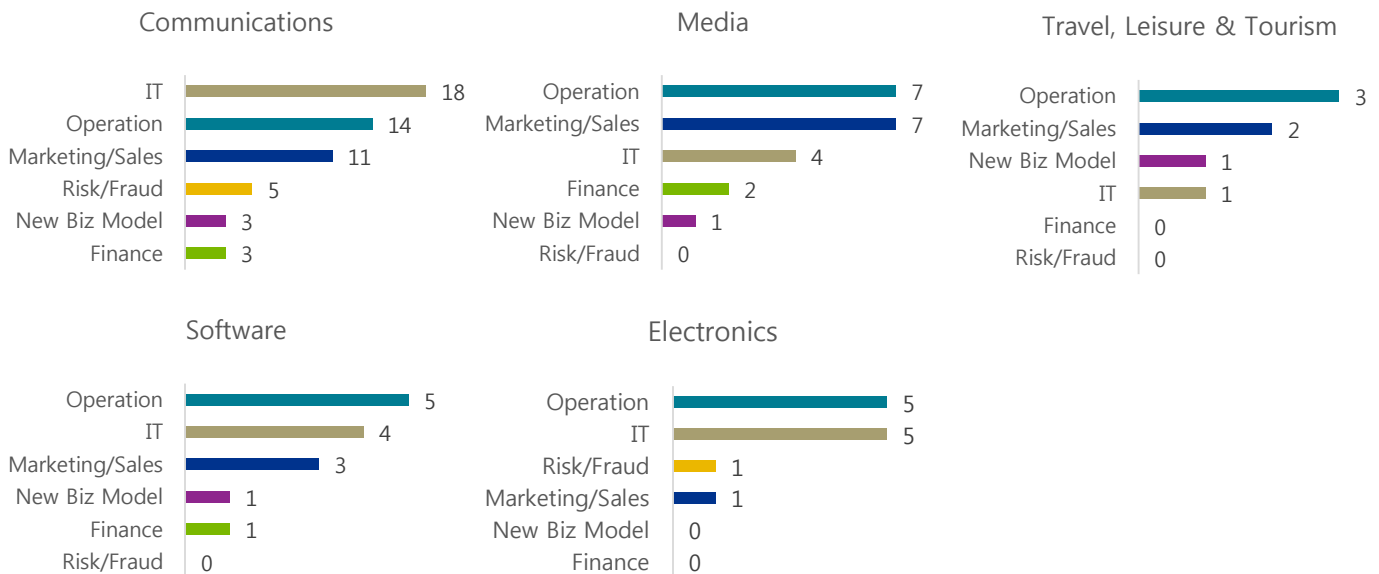
Software 부문은 빠르게 변화하는 인터넷 시장에서 IT 인프라 업그레이드 및 구축을 통한 경쟁사와의 서비스 속도와 품질 경쟁에서의 우위를 점하기 위한 움직임을 보이며 시장 변화에 대응하고 있다. 또한 Software 부문은 Operation 분야에서의 빅데이터 활용을 통해 직원복지 및 만족도를 높이는 모습 보이고 있다. 실례로 글로벌 소프트웨어 기업이 내부 환경 개선 및 인재 채용을 위해 빅데이터를 적극 활용한 결과, 개인역량이 이전대비 25~75% 강화됐다.

Electronics 부문은 Marketing/Sales와 Supply Chain 분석을 통해 매출 상승 기반 마련에 빅데이터를 활용했다. 또한 기업 내 Operation 분야에서 사내 커뮤니케이션을 강화하는 모습을 보이며 대내외적으로 빅데이터를 활용하고 있다. 일본의 전자업체인 소니는 최근 미국 내 마케팅에 빅데이터를 활용하여 전체 수익의 14%를 향상시키는 결과를 얻었다.

Travel, Leisure & Tourism 부문은 Operation과 Marketing/Sales 분야에서 실시간 정보 제공 서비스를 통한 고객 만족도 향상과 소비자 분석을 통한 신상품 개발에 주력하는 모습을 보였다. ICT 산업에서의 빅데이터 활용은 주로 IT와 Marketing/Sales 분야에서 이뤄지고 있는 것으로 분석됐다.

## <ICE 산업별 비즈니스 니즈>

(단위: 건 수)



Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## Industrial Markets(IM)

IM 산업은 세부적으로 Industrial Products와 Automotives, Energy/Natural Resources, Chemical/Pharmaceuticals 분야로 구성된다. Industrial Products 부문은 Operation과 IT 분야에서의 빅데이터 활용도가 높았다. IT 인프라 구축을 통해 설비/생산 데이터 분석하여 생산성을 향상시켰으며, 기업 내부 환경 개선하여 직원 만족도를 제고하는 데 주력하는 모습을 보였다. 프랑스의 항공기 제조업체인 Airbus의 경우, 기존 데이터 센터의 업그레이드와 새로운 슈퍼 컴퓨터 도입으로 생산 효율성 향상과 비용절감의 효과를 보았다.

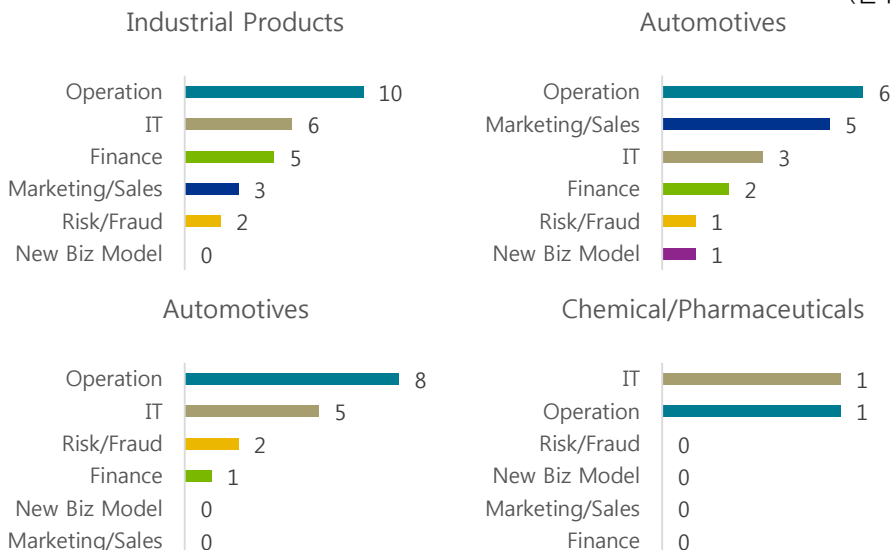
Automotives 부문에서는 Operation과 Marketing/Sales 분야에서 빅데이터를 활발하게 활용하고 있다. 이는 Industrial Products 부문과 마찬가지로 생산설비 및 공정 분석을 통한 생산성 향상에 초점을 맞추고, 판매전략 구축을 수립하는데 적극적으로 활용했다. 실제로 독일의 자동차 제조업체인 Daimler는 빅데이터를 활용하여 생산설비 성능을 향상시켜 생산량을 25% 증가시켰다.

Energy/Natural Resources 부문도 Operation과 IT 분야에서의 활용도가 높았다. 특히 IT 인프라 구축을 통한 생산 프로세스 개선과 Supply Chain 분석을 통해 효율성을 높이는 데 빅데이터를 활용하는 것으로 나타났다.

Chemical/Pharmaceuticals 부문은 IM 산업 내 타 부문보다 빅데이터 활용이 저조한 모습이다. IM 세부 산업은 타산업보다 Operation 분야에서의 활용 빈도가 높은 것으로 나타나고 있는데, 이는 제조업의 특성상 내부 운영 개선을 통해 근무 환경 및 만족도를 제고하고, IT 인프라 구축을 통한 생산성 및 효율성 향상과 내부 프로세스 개선에 초점을 두는 것으로 평가된다.

### <IM 산업별 비즈니스 니즈>

(단위: 건 수)



Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## Consumer Markets(CM)

CM 산업은 세부적으로 Consumer Product와 Retail 부문으로 구성된다. Consumer Product 부문은 Operation과 IT, Finance 분야 등에서 빅데이터 활용도가 높았다. 특히 IT 인프라 구축을 통한 수요예측과 프로세스 개선을 통해 비용절감 효과를 누리는 등 내적 요소를 강화하는 모습을 보였다. 실제로 미국의 생활용품 제조업체인 P&G는 IT 인프라와 Operation 부문에 빅데이터를 활용하여 아·태 지역과 중동 지역의 서비스 처리 시간을 99% 향상시켰으며, 직원 및 공급업체 관계자들의 근무 만족도가 향상되는 결과를 보여주었다.

Retail의 경우는 Consumer Product와는 대조적으로 Marketing/Sales 부문에서의 빅데이터 활용도가 높았으며, 이는 Supply Chain 및 소비자 구매패턴 분석을 통해 매출 상승에 활용하려는 산업적 특징을 보이는 것으로 분석된다. CM 산업은 인프라 구축을 통해 내부 운영 시스템을 업그레이드 하고, 매출 상승을 위해 소비자 데이터를 적극적으로 활용하고 있는 것으로 나타났다.

### <CM 산업별 비즈니스 니즈>

(단위: 건 수)



Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

## Infrastructure, Government & Healthcare(IGH)

IGH 산업은 세부적으로 Government와 Healthcare, Educational Institutions, Transportation 부문으로 구성되며 타 산업 대비 빅데이터 활용도가 가장 높은 산업으로 나타났다. 정부 부문의 빅데이터 활용이 높은 이유는 정부가 공공데이터를 활용하여 정책을 도출하고, 이를 활용하기 위한 인프라를 구축한 결과라 할 수 있다.

Government 부문은 Operation과 IT 부문에서의 빅데이터 활용도가 가장 높게 나타났다. 이 부문은 주로 공공기관이 보유한 정보를 기반으로 개인/범죄/교통/소셜미디어 등의 데이터 분석을 통해 공공의 편의성과 이익을 위해 활용하는 경우가 대다수인 것으로 나타났다. 대표적인 사례로 미국 뉴욕주의 경우, 새로운 데이터 센터를 구축하여 빅데이터를 활용한 의료보험 시스템 개선과 부처간 커뮤니케이션 강화를 통해 향상된 서비스를 제공하게 되었다.

# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

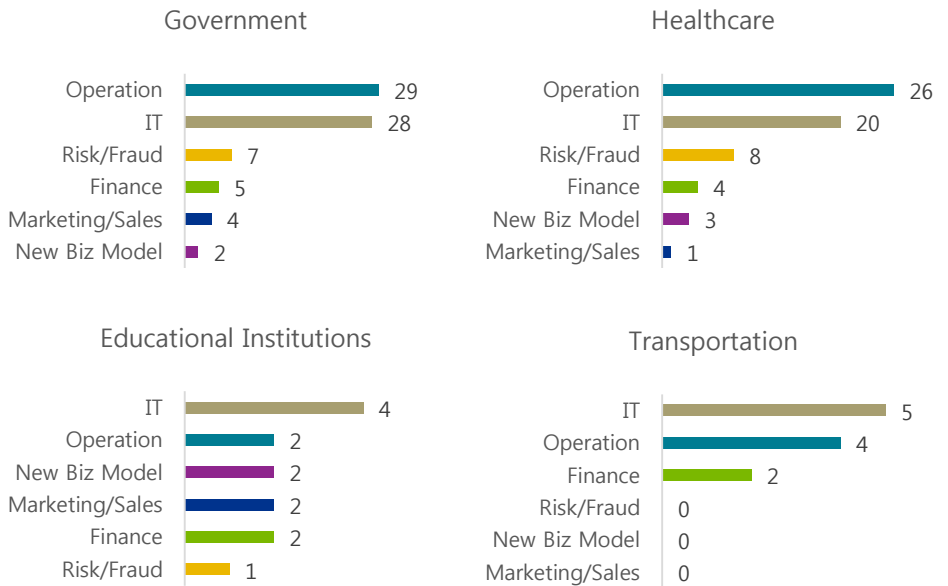
Healthcare 부문 또한 Government와 같이 Operation과 IT 부문의 활용도가 높게 나타났으며, 주로 의료 및 환자 데이터 분석을 활용하여 질병예방 및 예측모델 구축에 활용하고 있다. 실제로 미국의 오클라오마 주정부는 빅데이터 활용을 통해 메디케어 시스템의 효율성을 향상시켰으며, 이를 통해 환자와의 커뮤니케이션 강화로 새로운 메디케어 프로그램을 만들기도 했다.

Educational Institutions 부문은 IT 인프라 구축과 기업 운영, 신상품 개발 등 다양한 분야에서 빅데이터를 활용하고 있으며, 리스크 관리를 위해 학생 및 고객 데이터 분석을 활용하는 것으로 나타났다.

Transportation 부문은 IT 인프라 구축과 Operation 분야에서의 빅데이터 활용이 높게 나타났다. 일본의 항공사인 All Nippon Airway는 IT 시스템 업그레이드를 통해 고객 탑승 프로세스를 개선하고, 효율적 서비스 제공으로 고객만족도 향상과 운영비를 절감할 수 있었다. IGH 산업은 공통적으로 IT 인프라 구축을 통한 효율적 시스템 운영을 강화하고 공공의 편의성 향상을 위해 빅데이터를 활용하는 것으로 분석됐다.

<IGH 산업별 비즈니스 니즈>

(단위: 건 수)



Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

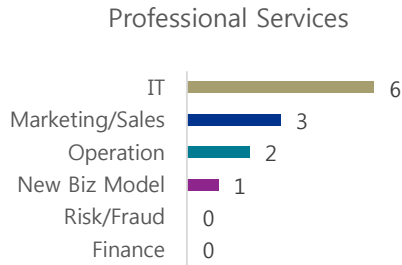
# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## Miscellaneous(기타)

MISC 부문은 주로 전문 서비스 분야로 IT 인프라 구축을 통해 고객과 구독자 등의 다양한 데이터를 수집 분석하여 신상품을 개발하는 데 빅데이터를 활용하는 것으로 나타났다.

### <MISC 비즈니스 니즈>

(단위: 건 수)



Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis



# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

## 결론 및 시사점

글로벌 기업들의 빅데이터 활용 현황을 분석한 결과, Financial 분야에서는 주로 재무, 급여 관련한 비즈니스 니즈가 많은 것으로 분석됐다. 기업들은 빅데이터 서비스를 통해 체계적인 재무 관리 및 급여 시스템 개선하고 이를 통해 비용절감이라는 효과를 얻었다.

IT 분야에서의 주요 비즈니스 니즈는 기존 시스템 업그레이드와 새로운 IT 인프라 구축이었다. 기존 사용하던 시스템의 업그레이드는 프로세스 성능 향상을 시켜줄 뿐 아니라 운영비 및 생산 효율성 향상에도 도움을 주었다. 또한 새로운 IT 인프라 구축은 효율적인 내부 운영 시스템을 제공하는 기회가 되어 이는 곧 비용절감이라는 효과를 가져왔다.

Marketing/Sales 분야에서의 기업들의 비즈니스 니즈는 매출과 수익성 향상이다. 빅데이터 활용을 통한 새로운 판매전략 수립과 Supply Chain 구축은 매출과 수익성 향상에 큰 도움을 주는 것으로 분석됐다.

New Biz Model 분야에서의 주요 비즈니스 니즈는 신상품 개발 및 출시다. 빅데이터를 활용하여 출시한 신상품은 판매량 및 수익성 향상을 가져오고 이와 함께 기업 이미지 개선 및 비즈니스 포트폴리오 확장이라는 긍정적인 결과를 도출했다.

Operation 분야에서 기업들의 비즈니스 니즈는 적합한 인재 채용과 배치, 전문가 양성 및 구조 조정이었으며, 빅데이터 활용을 통해 운영 효율성 개선 및 직원 만족도 향상을 이룰 수 있었다. Risk/Fraud 분야에서 기업들은 보안강화와 리스크 관리 및 예측을 위해 주로 빅데이터를 활용하여 리스크 감소의 효과를 경험했다.

<비즈니스 니즈에 따른 기대 효과>

Business Needs	내용	효과
Finance	재무, 급여 문제점 개선	비용절감
IT	시스템 업그레이드, IT 인프라 구축	비용절감, 운영 및 생산 효율성 향상
Marketing/Sales	판매전략 수립, 판매망 구축	판매량 및 수익 향상
New Biz Model	새로운 상품 개발/구축	판매량 및 수익 향상, 기업 이미지 개선, 비즈니스 포트폴리오 확장
Operation	HR(인재채용, 전문가 양성), 구조조정	운영 효율성 및 직원 만족도 향상
Risk/Fraud	기업 보안 강화, 리스크 예측	수익개선, 리스크 감소

Source: 삼성KPMG 경제연구원 Analysis

# 기업들은 빅데이터를 어디에 활용하는가?

삼정KPMG는 이번 분석을 통해 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 기업들은 빅데이터 활용을 위해 IT 인프라 구축 및 시스템 업그레이드와 함께 이를 적용하기 위한 소프트웨어 서비스를 제공받고 있었다. 즉, 기업들은 빅데이터 활용을 위해 단일 서비스가 아닌 통합 서비스(하드웨어+소프트웨어+컨설팅) 수요가 높았다. 둘째, 기업의 빅데이터 활용의 공통적인 특징은 전 산업에서 IT와 Operation 부문에 대한 활용도가 높다는 것이다. 과반수 이상의 기업이 당장의 수익 개선 및 매출 상승의 효과보다는 중·장기적 관점에서 효율적인 내부 운영 및 관리, 인프라 구축에 보다 폭 넓게 빅데이터를 활용하는 것으로 나타났다.

이는 앞서 언급한 글로벌 기업들의 Data & Analytics 활용에 관한 KPMG의 설문조사 결과를 담은 <Going beyond the data> 보고서를 통해 나온 결과와 일치하는 모습을 보인다. KPMG의 설문조사에서 기업들은 빅데이터 활용을 통해 내부 운영과 혁신, 비용절감, 인사관리의 개선 등 활용할 의사가 밝혔다. 이번 사례 분석에서도 기업들의 실제 IT와 Operation 부문에 집중되는 모습을 보이며, 빅데이터 활용을 통해 내부 인프라 강화와 운영조직 강화해 미래지향적인 가치 창출을 모색하고 있다.



**삼성KPMG 경제연구원**

**이광열**

상무이사

T: 02-2112-0062

E: [kwangryeolyi@kr.kpmg.com](mailto:kwangryeolyi@kr.kpmg.com)

**이희진**

연구원

T: 02-2112-7438

E: [hlee3@kr.kpmg.com](mailto:hlee3@kr.kpmg.com)

**조진희**

책임연구원

T: 02-2112-7454

E: [jinheecho@kr.kpmg.com](mailto:jinheecho@kr.kpmg.com)

**김주형**

연구원

T: 02-2112-7769

E: [joohyongkim@kr.kpmg.com](mailto:joohyongkim@kr.kpmg.com)

[www.kr.kpmg.com](http://www.kr.kpmg.com)

© 2014 Samjong KPMG ERI Inc., the Korean member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved. Printed in Korea.

The KPMG name, logo and "cutting through complexity" are registered trademarks or trademarks of KPMG International Cooperative ("KPMG International").