

삼성 KPMG

# ISSUE MONITOR

제116호

October 2019

삼성KPMG 경제연구원

대체 투자의 새로운 기회,  
데이터센터가 부상한다



# Contacts

삼성KPMG 경제연구원

**박도휘**  
책임연구원

Tel: +82 2 2112 0904  
dohwipark@kr.kpmg.com

**이명구**  
선임연구원

Tel: +82 2 2112 4802  
myounggulee@kr.kpmg.com

**강민영**  
책임연구원

Tel: +82 2 2112 6617  
minyoungkang@kr.kpmg.com

	Page
<b>Executive Summary</b> .....	<b>4</b>
<b>글로벌 데이터센터 리츠가 한국시장을 주목한다</b> .....	<b>5</b>
글로벌 데이터센터 리츠의 국내 데이터센터 시장 공략 .....	5
<b>데이터센터란 무엇인가?</b> .....	<b>7</b>
데이터센터의 정의 및 분류 .....	7
데이터센터의 구성 요소 .....	8
<b>왜 리츠는 데이터센터를 주목하는가?</b> .....	<b>9</b>
높은 수익률을 자랑하는 데이터센터 투자 .....	9
<b>주요 글로벌 데이터센터 리츠의 움직임</b> .....	<b>11</b>
미국의 5대 전문 리츠가 주도하는 데이터센터 투자 시장 .....	11
특화된 전문성이 요구되는 데이터센터 리츠 투자 .....	14
<b>데이터센터 리츠는 어떻게 변화할 것인가?</b> .....	<b>15</b>
데이터센터 리츠에 주목해야 하는 3가지 이유 .....	15
① 글로벌 데이터센터 및 코로케이션 시장 규모 확대 .....	16
② 하이퍼스케일러(Hyper-scaler)의 데이터센터 외주 확대 .....	18
③ 코로케이션 사업자의 적극적인 M&A를 통한 사업 경쟁력 강화 .....	20
<b>그렇다면 한국의 데이터센터 시장은?</b> .....	<b>21</b>
지속적인 성장이 기대되는 '국내 데이터센터 시장' .....	21
글로벌 기업들이 주목하고 있는 '국내 코로케이션 서비스 데이터센터 시장' .....	23
<b>시사점 및 대응전략</b> .....	<b>25</b>

본 보고서는 삼정KPMG 경제연구원과 KPMG member firm 전문가들이 수집한 자료를 바탕으로 일반적인 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 보고서에 포함된 자료의 완전성, 정확성 및 신뢰성을 확인하기 위한 절차를 밟은 것은 아닙니다. 본 보고서는 특정 기업이나 개인의 개별 사안에 대한 조언을 제공할 목적으로 작성된 것이 아니므로, 구체적인 의사결정이 필요한 경우에는 당 법인의 전문가와 상의하여 주시기 바랍니다. 삼정KPMG의 사전 동의 없이 본 보고서의 전체 또는 일부를 무단 배포, 인용, 발간 복제할 수 없습니다.

# Executive Summary

최근 글로벌 데이터센터 리츠인 에퀴닉스(Equinix), 디지털 리얼티(Digital Realty)의 한국 시장 진출이 본격화되고 있다. 그 동안 미국, 일본 등 리츠 투자가 활성화된 국가의 전유물로 여겨졌던 데이터센터 투자가 국내에서도 주목을 받고 있다. 특히, 기하급수적인 데이터량 증가로 인해 국내외 데이터센터 및 코로케이션 시장 또한 꾸준히 성장하고 있다. 국내 데이터센터 투자는 선진국 대비 미진한 상황으로, 투자자의 관심과 노력이 시급하다.

## Executive Summary

### ■ 데이터센터란 무엇인가?

- 데이터센터는 기업의 방대한 정보저장 수요에 대응하여 서버, 네트워크 회선 등을 제공하는 인프라 시설
- 코로케이션 서비스는 리테일과 홀세일로 나뉘며, 비용 단위, 기술 지원, 초기 투자비용 등의 차이가 존재

### ■ 왜 리츠는 데이터센터를 주목하는가?

- 시장환경의 변화를 인해 리츠의 주도 자산이 과거 쇼핑몰, 마트, 오피스 등등에서 데이터센터로 넓어지고 있고 있는 모습
- 실제로 '데이터센터 리츠 인덱스' 펀드는 대부분의 운용기간에서 S&P 500 지수 펀드 대비 높은 수익률을 기록

### ■ 주요 글로벌 데이터센터 리츠의 움직임

- 글로벌 데이터센터 투자 시장은 에퀴닉스, 디지털 리얼티 코퍼레이션, 사이러스원 등 5개 업체가 주도
- 에퀴닉스는 가장 규모가 큰 상장 데이터센터 리츠이며, 데이터센터 간 상호연결로 차별적인 가치 제공
- 디지털 리얼티는 두 번째로 큰 상장 데이터센터 리츠이며, 최근 APAC 지역에서 적극적인 사업 확장 중

### ■ 데이터센터 리츠는 어떻게 변화할 것인가?

- 데이터센터 리츠는 실물 시장의 성장, 하이퍼스케일러 외주 확대, 사업자들의 커버리지 확대에 부상 중
- 인터넷, 비디오 등 급격히 증가하는 글로벌 데이터량에 따라 데이터센터의 수요 또한 함께 증가
- 최근 IT 기업들의 하이퍼스케일 데이터센터 수요 증가에 따라, 리츠 시장 또한 꾸준히 성장 중
- 글로벌 코로케이션 사업자들은 적극적인 M&A를 통해 커버리지를 확대하고 사업 경쟁력을 강화

### ■ 그렇다면 한국의 데이터센터 시장은?

- 국내 데이터센터 시장은 데이터 유통량의 증가에 따라 2020년 4.7조원 규모로 크게 성장할 것으로 전망
- 국내 통신사와 글로벌 IT서비스 기업을 중심으로, 2023년까지 국내에 약 21개의 데이터센터 구축 예정
- 글로벌 기업들이 국내 데이터센터 시장에 진출하며 코로케이션 서비스 데이터센터 구축 활성화
- 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 시장은 글로벌 선도 업체를 중심으로 크게 성장할 것으로 전망

### ■ 시사점 및 대응전략

- 국내 데이터센터 투자는 선진국 대비 미진한 상황으로, 향후 성장성이 예상되는 데이터센터 시장에 대한 모니터링과 적극적인 대응이 필요
- 최적의 입지 조건을 찾기 위해 부동산 비용과 세금, 운영 비용, 접근성, 시설 이용의 편리성 등 다양한 부분에서 선행 조사가 이루어져야 함
- 향후 시장을 변화시킬 기술 발전에 대한 장기적인 예측을 통해 과잉 설비 및 과잉 투자에 대한 문제에 대비해야 함

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 글로벌 데이터센터 리츠가 한국시장을 주목한다

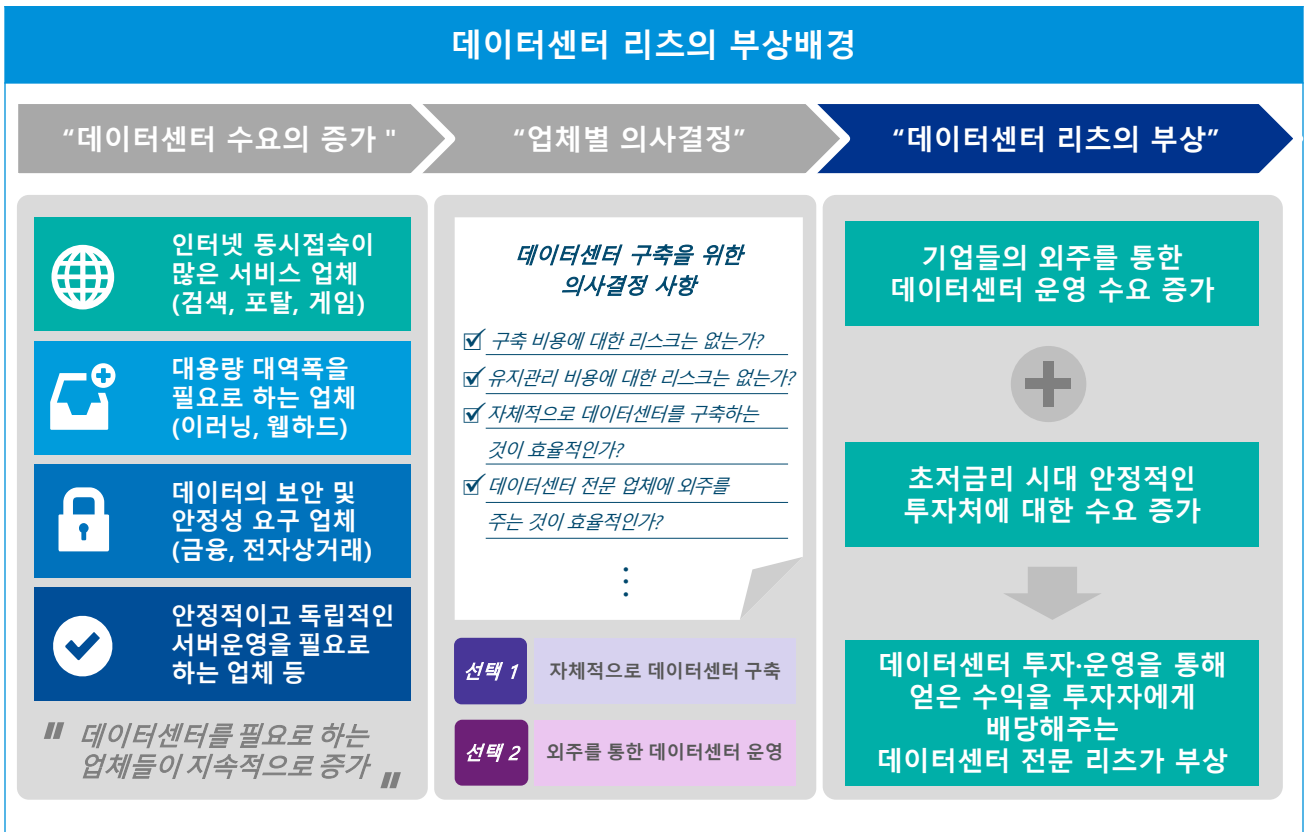
사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 클라우드 시장이 급격히 성장하면서 기하급수적으로 늘어나는 데이터를 보관할 수 있는 데이터센터에 대한 수요 또한 증가하고 있다. 전 세계적으로 이미 구글, 아마존, 알리바바와 같은 기업들은 자사의 데이터센터를 구축하기 위해 대규모 투자를 지속하고 있으며, 최근 삼성 SDS, 네이버 등과 같은 국내 기업들 또한 시설 확장을 위한 지역을 물색하고 있다.

“ 데이터센터 전문 업체가 공간을 임대해주고 관리해주는 코로케이션 서비스가 부상하고 있음 ”

더불어 커져가는 데이터센터 수요에 맞춰 새로운 서비스 형태도 등장하고 있다. 외부 데이터센터의 일정 부분을 임대하여 사용하는 코로케이션(Co-Location) 서비스이다. 코로케이션 서비스란 자사가 데이터센터를 직접 구축하고 운영하기에는 비용적 리스크를 감당하긴 힘든 회사를 대상으로 데이터센터 전문 업체가 공간을 임대해주고 관리해주는 서비스이다. 이러한 서비스는 자본력이 부족한 중소기업부터 전략적으로 데이터센터를 외주를 통해 효율적으로 사용하려는 대기업까지 고객이 되고 있다.

### 글로벌 데이터센터 리츠의 국내 데이터센터 시장 공략

시장이 만들어지고, 시장 참여자가 늘어나면 투자가 이루어지기 마련이다. 데이터센터 역시 최근 시장이 커져감에 따라 리츠(REITs, Real Estate Investment Trusts)의 형태로 투자 상품이 생겨나고 있다.



Source: 삼성KPMG 경제연구원

## 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

리츠란 다수의 투자자로부터 자금을 모아 부동산, 부동산 관련 증권 등에 투자·운영하고, 그 수익을 투자자에게 배당해 주는 부동산투자신탁을 의미한다. 2019년 10월 한국에서도 롯데리츠의 기업공개(IPO) 일반청약의 경쟁률이 63:1을 기록하고, 청약증거금이 4조 7,610억 원으로 모이면서 초저금리 시대에 안정적인 투자처로 주목 받기도 했다.

결과적으로 앞서 이야기한 데이터센터에 대한 수요의 증가와 초저금리 시대 안정적인 투자처에 대한 수요 증가를 바탕으로 데이터센터를 전문적으로 투자·운영하여 수익을 투자자에게 배당하는 데이터센터 리츠가 생겨나게 되었다.

최근 글로벌 데이터센터 리츠 기업들의 움직임이 심상치 않다. 미국의 5대 데이터센터 리츠 중 2곳이 한국 진출을 발표했기 때문이다. 2019년 1월, 글로벌 데이터센터 리츠인 에퀴닉스(Equinix)는 한국 시장 진출을 공식화했다. 에퀴닉스는 삼성SDS와 협업을 통해, 2019년 3분기 중 한국에 '인터내셔널 비즈니스 익스체인지(IBX) 데이터센터(SL1)'을 설립하여 시장 내 영업력을 확대해 나가겠다는 포부를 밝혔다. 2019년 7월 디지털 리얼티(Digital Realty) 또한 서울시와 통신사 중립적 데이터센터 구축을 위한 토지 매매 계약을 체결했다고 발표했다. 디지털 리얼티 또한 한국 시장에 대한 투자를 통해 진정한 글로벌 플랫폼을 구축하겠다고 언급했다.

왜 글로벌 데이터센터 리츠들은 한국을 새로운 투자처로 꼽고 있는가? 그 요인을 살펴 보면 먼저 한국은 우수한 통신 인프라를 꼽는다. 또한 상대적으로 낮은 산업용 전기요금과 지방자치단체의 적극적 유치 노력도 이야기되고 있다. 마지막으로 중국과 인접해 있어 향후 시장 진출이 용이하다는 점, 지진과 같은 자연재해가 많은 일본과 비교해 위험이 적다는 점이 강점으로 꼽힌다. 결과적으로 우수한 통신 인프라와 사업환경을 보유한 한국을 거점으로 하여 아태 지역에서 자사의 플랫폼 확장을 계획하고 있는 것으로 보인다.

“ 글로벌 선도  
데이터센터 리츠인  
에퀴닉스는 업계 최초로  
한국시장에 진출하며  
영업력을 확대 ”



# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 데이터센터란 무엇인가?

### 데이터센터의 정의 및 분류

데이터센터는 서버 컴퓨터와 네트워크 회선 등을 제공하는 시설로 서버 호텔(Server Hotel)이라고도 불리우며, 방대한 정보저장을 위한 수만 대의 서버 컴퓨터를 안정적으로 관리하기 위하여 설립된 데이터 보안·보관 시설을 의미한다.

“ 데이터 센터는 기업의 방대한 정보저장 수요에 대응하여 서버 컴퓨터와 네트워크 회선 등을 제공하는 인프라 시설을 의미 ”

데이터센터 서비스는 크게 '클라우드 서비스(Cloud Services)', '코로케이션(Colocation) 서비스', '호스팅 서비스(Hosting Service)', '회선 서비스' 등으로 구분할 수 있다. '클라우드 서비스'는 컴퓨팅, 저장 공간, 통신, 보안 서비스를 통칭하며, 서비스 제공자가 서버 등 하드웨어를 소유하고 운영하기 때문에 고객은 데이터센터에 대해 신경쓰지 않아도 된다. '코로케이션 서비스'는 상면형 서비스와 가상 IDC(Internet Data Center) 서비스로 나뉘는데, 상면형 서비스는 기업 또는 개인을 대상으로 IDC의 일정 공간을 임대해주는 형태의 서비스를 의미하며, 가상 IDC 서비스는 독자적인 IDC 시설을 보유하고 있지 않은 채 IDC의 일정 공간을 임대 받아 고객에게 코로케이션, 호스팅을 제공하는 재임대형 서비스를 의미한다. '호스팅 서비스'는 단독 서버 제공 여부에 따라 웹 호스팅과 서버 호스팅으로 나뉜다.

최종 사용자 기준으로 2017년 데이터센터 시장은 대기업이 주도하였지만, 중소형 기업의 수요 역시 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 코로케이션 서비스 시장에서 중소형 업체 대상으로 영업력을 집중하고 있는 업체는 에퀴닉스가 대표적이며, 다른 리츠의 경우 중소형 업체와 대기업 고객을 모두를 타깃으로 하고 있다.

### 데이터센터 서비스의 분류

서비스 구분	내용	
클라우드	IaaS <sup>1</sup>	• 데이터센터를 통해 서버와 스토리지 등 컴퓨팅 자원을 빌려 쓸 수 있는 서비스
	PaaS <sup>2</sup>	• 데이터센터를 통해 소프트웨어 서비스를 개발할 때 필요한 플랫폼을 제공하는 서비스
	SaaS <sup>3</sup>	• 클라우드 환경에서 데이터센터를 통해 운영되는 애플리케이션 서비스
코로케이션 (Colocation)	상면	• 기업 또는 개인을 대상으로 IDC의 일정 공간을 임대
	Virtual IDC	• 독자적인 IDC 시설을 가지고 있지 않은 채 IDC의 일정 공간을 임대 받아 고객에게 코로케이션, 호스팅을 제공하는 서비스(상면 재임대)
호스팅 서비스	웹 호스팅	• 기업이 하드디스크와 네트워크 등을 고객에게 임대하여 이용고객 고유의 도메인으로 인터넷 서비스를 제공할 수 있게 하는 서비스
	서버 호스팅	• 기업이 고객에게 인터넷 접속, 상면 등을 제공하여 정상적으로 인터넷 서비스가 제공 될 수 있도록 하는 서비스
회선 서비스	• 인터넷 백본에 고객의 서버 및 통신장비를 직접 연결하여 서버 및 네트워크 장비 운영	
매니지드 서비스	• 전문 인력, 시설 등을 보유한 IDC 사업자가 기업 고객의 시스템 운영 및 유지보수 대행	
데이터센터 구축(이전) 컨설팅	• 데이터센터 건물설계, 시공에 대한 관리·감독 등 구축·이전, 센터 내 인력 등을 제공	
부가서비스	• IDC 회사가 부가적으로 고객에게 제공하는 각종 서비스(보안, 백업, 재해복구 등)	

Source: 데이터센터산업생태계활성화를 위한 실태조사 연구(2018.2)

Note 1: Infrastructure-as-a-Service, Note 2: Platform-as-a-Service, Note 3: Software-as-a-Service

## 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

코로케이션 서비스는 임대 형태 기준으로 리테일(Retail)과 홀세일(wholesale)로 구분된다. 2017년, 리테일 섹터가 글로벌 코로케이션 시장의 주요 섹터로 자리잡았으며, 이는 IT 인프라의 규모 측면에서 유연성이 강하다는 점과 IT 관련 요구 수요가 적은 기업들의 선호에 기인한다고 할 수 있다. 리테일과 홀세일 코로케이션의 차이는 전력 비용 부과 단위, 기술지원 범위, 초기 투자비용 등이 있다.

“ 코로케이션 서비스는 리테일과 홀세일로 구분되며, 전력 비용 부과 단위, 기술 지원 범위, 초기 투자비용 등에서 차이가 존재 ”

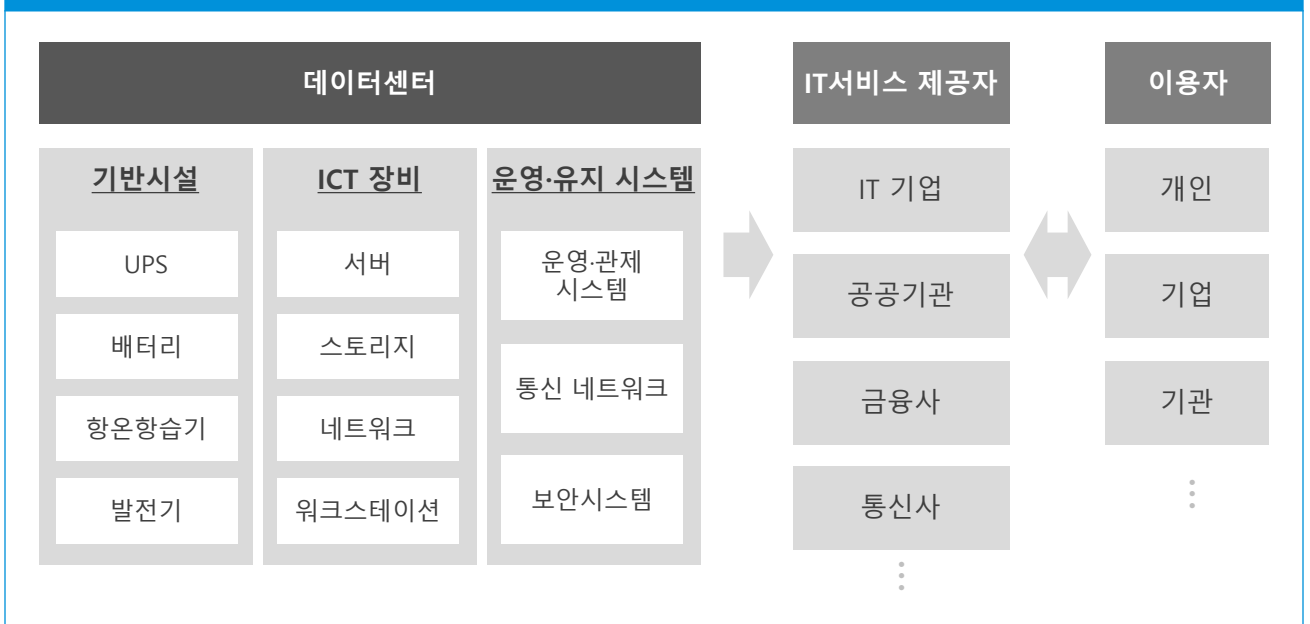
### 데이터센터의 구성 요소

데이터센터 서비스 업체들이 냉각, 전력 연결, 통신망 연결, 보안 등을 포함한 시설들을 제공하고, IT서비스 제공자인 임차기업들은 자사의 서버, 랙, 라우터 등을 컨트롤하는 구조로, 데이터센터의 구성 요소는 다음과 같다.

- ① 기반시설 : UPS/배터리, 항온항습 시설, 발전기 등
- ② ICT 장비 : 서버, 스토리지, 네트워크 장비 등
- ③ 운영·유지 시스템 : 운영/관제 시스템, 통신 네트워크, 보안 시스템 등

데이터센터는 365일 중단 없는 서비스를 제공하기 위해 안정적인 전력 공급 및 인터넷 연결, 시설 보안이 중요하다. 데이터센터의 시설에 따른 구성 요소는 크게 서버·스토리지·네트워크와 같은 ICT장비, 서버컴퓨터의 안정성을 위해 최적의 온도 및 습도를 유지하기 위한 냉각장치 및 항온항습장치 등, 안정적 전력공급을 위한 UPS(무정전 전원 공급장치, Uninterruptible Power Supply) 및 발전기 등의 기반시설을 구비하여 운영하고 있다.

### 데이터센터의 구성 및 서비스 체계



Source: 과학기술정보통신부, '데이터센터산업 생태계 활성화를 위한 실태조사 연구'



# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 왜 리츠는 데이터센터를 주목하는가?

“ 미국 데이터센터 리츠의 배당수익률은 주식 고평가로 인해 한국 대비 낮은 수준이나, 미국에서 총 기대 수익이 높은 대표적인 리츠 ”

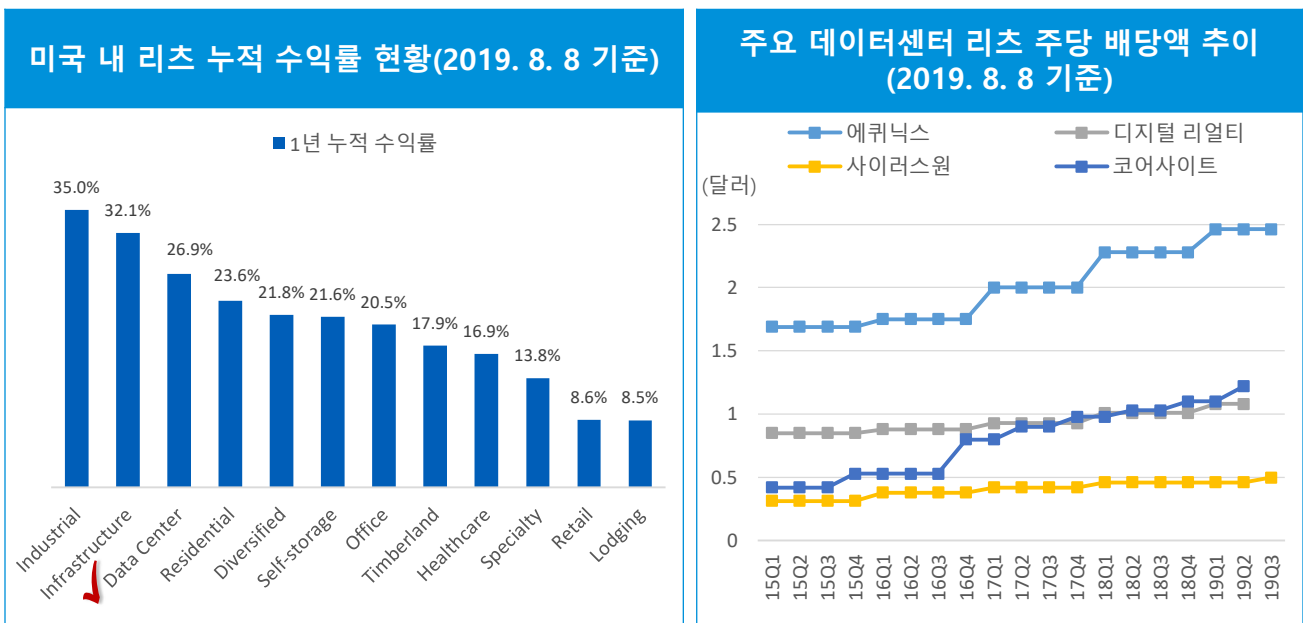
리츠는 임대수익을 투자자에게 배당금으로 돌려주는 금융상품이기 때문에 일반적으로 리츠라 하면 임대소득이 나오는 주택과 오피스, 쇼핑몰, 마트 등을 떠올리기 쉽다. 그러나 최근 시장환경의 변화로 인해 리츠의 주도 자산 또한 변화하고 있다.

이커머스의 부상으로 오프라인 쇼핑몰과 마트는 수익률이 하락하면서 점차 투자 매력도를 잃고 있다. 현재 임대 수익이 좋은 쇼핑몰과 마트라도 나중에 임대차 계약 종료 이후를 걱정해야 하기 때문이다. 마찬가지로 주택과 오피스 관련 리츠 역시 안전한 것은 아니다. 글로벌 리츠들은 여전히 높은 수익률을 거두고 있지만 세계 주요국 경기가 위축될 것이라는 전망이 나오고 있기 때문이다. 이와 같은 전망이 현실화 된다면 리츠의 부동산 공실률이 늘어나면서 분배금이 줄어들게 된다.

반면 4차 산업혁명시대에 데이터의 중요성은 점점 더 부각되고 있으며, 더불어 데이터센터 수요의 증가 또한 전망되고 있다. 결과적으로 시장환경의 변화로 인해 리츠의 주도 자산이 과거 쇼핑몰, 마트, 오피스 등에서 데이터센터로 확대되고 있는 모습이다. 이와 같은 변화는 데이터센터 리츠 수익률의 변화에도 나타나고 있다.

### 높은 수익률을 자랑하는 데이터센터 투자

미국 내 모든 리츠의 1년 누적 수익률을 통해 데이터센터 리츠의 높은 수익성을 확인할 수 있다. 해당 수익률 지표는 주식의 가격 변화로 인한 자본 이익과 배당 이익을 합하여 산출한 인덱스로서, 리츠의 수익성과 직결되는 중요한 지표이다. 데이터센터 리츠는 미국 내 모든 리츠 중에서 세 번째로 높은 26.9%의 1년 누적 수익률을 기록하였다.



Source: NAREIT(National Association of Real Estate Investment Trusts) Source: NAREIT(National Association of Real Estate Investment Trusts)  
 Note: 디지털 리얼티와 코어사이트의 19Q3 자료는 미공시

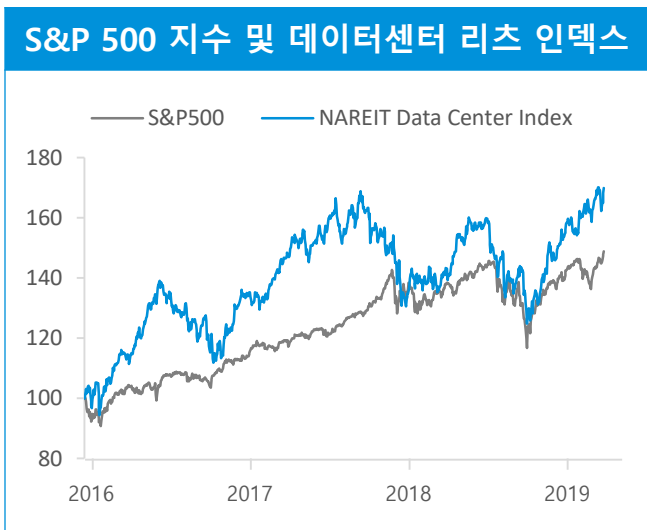
## 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

실제로 미국의 주요 데이터센터 리츠의 배당은 2015년 1분기 이후로 꾸준히 상승하고 있어 주주 친화적인 리츠로 평가받고 있다. 높은 수익률의 미국 데이터센터 리츠 공모펀드는 최근 매력적인 투자상품으로 부상하고 있다.

미국 리츠협회(NAREIT, National Association of Real Estate Investment Trusts)에서 산정하는 '데이터센터 리츠 인덱스(Data Center REITs Index)'의 추이를 살펴보면 데이터센터 리츠 상품의 투자 매력도를 가늠해볼 수 있다. 해당 인덱스는 에퀴닉스, 디지털 리얼티, 코어사이트 리얼티 코퍼레이션, 사이러스원, 큐티에스 리얼티 트러스트의 다섯 개 리츠의 주가를 대상으로 산출하며, 시장 확대에 따라 데이터센터 리츠 투자가 활성화된 시기인 2016년 이후로 데이터를 수집하였다. 또한, 이를 글로벌 500개 대형기업의 주가를 반영한 지수인 'S&P 500'의 변동 추이와 비교하였다.

“ '데이터센터 리츠 인덱스' 펀드는 S&P 500 지수 펀드 대비 변동 폭이 큰 편이지만, 대부분의 운용기간에서 상대적으로 높은 수익률을 기록 ”

그 결과 2016년 이후로 점진적인 상승세를 보이는 'S&P 500' 지수와는 달리, 데이터센터 리츠 인덱스는 비교적 큰 변동폭을 보이며 급격하게 상승하는 모습을 보였다. 특히 약 1년 주기로 강세와 약세 국면이 반복되었으나, 대부분의 기간 동안 'S&P 500' 지수를 상회하였다. 이러한 추이를 살펴보면, 데이터센터 리츠 투자를 통한 상대적으로 높은 수익률을 예상해볼 수 있다. 지수의 비교 뿐만 아니라, 과거 데이터센터 리츠의 실제 공시 수익률을 통해서도 낙관적인 미래를 기대해볼 수 있다. 2017년 6월 30일 기준 에퀴닉스의 10년 수익률은 18.4%, 7년 수익률은 29.3%, 5년 수익률은 22.8%, 3년 수익률은 32.7%, 1년 수익률은 13.0%로 미국 리츠 인덱스인 NAREIT 전체, 미국부동산채권단협의회(NCREIF) 공시 인덱스인 'NCREIF NPI' 펀드 운용 수익률을 대부분 크게 상회하였다. 사이러스원, 코어사이트 리얼티 코퍼레이션의 경우 운용기간 5년, 3년, 1년에 대해 비교적 높은 수익률을 기록하였다. NAREIT가 공시하는 데이터센터 리츠 인덱스는 'S&P 500' 지수와 약 20%의 상관관계를, 미국 전체 리츠 인덱스인 'FTSE NAREIT All Equity REITs Index'와 45%의 상관관계를 보였다.



### 데이터센터 리츠 공시 수익률

운용 기간	NAREIT 전체	NCREIF NPI	S&P 500	Equinix	Digital Realty	Cyrus-One	Core-Site	QTS
10년	6.2%	6.4%	7.2%	18.4%	16.1%	미공시	미공시	미공시
7년	10.0%	10.5%	15.4%	29.3%	15.2%	미공시	미공시	미공시
5년	8.9%	10.2%	14.6%	22.8%	13.8%	미공시	36.2%	미공시
3년	0.2%	7.0%	9.6%	32.7%	30.2%	35.4%	50.4%	26.2%
1년	2.3%	1.8%	17.9%	13.0%	7.4%	3.4%	18.8%	-3.7%

Source: National Real Estate Advisors, 'Data Centers: A Fit for a Real Asset Portfolio?(2017)'

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 주요 글로벌 데이터센터 리츠의 움직임

“글로벌 데이터센터 투자 시장은 에퀴닉스, 디지털 리얼티 코퍼레이션, 사이러스원, 코어사이트, 큐티에스 리얼티 트러스트의 5개 업체가 주도”

### 미국의 5대 리츠가 주도하는 데이터센터 투자 시장

데이터센터 리츠는 데이터센터 시설 및 설비들을 소유하고 관리하며, 현재 미국 REITs Index(NAREIT) 내 '에퀴닉스(Equinix Inc.)', '코어사이트 리얼티 코퍼레이션(CoreSite Realty Corporation)', '큐티에스 리얼티 트러스트(QTS Realty Trust Inc.)', '디지털 리얼티(Digital Realty)', '사이러스원(CyrusOne Inc.)'의 5개 공모펀드가 운용 중이다. 편의를 위해, '데이터센터 리츠 공모펀드'를 '데이터센터 리츠'로 기술하기로 한다.

미국 데이터센터 리츠의 경우 코로케이션 서비스 투자에 집중하고 있으며, 5개 리츠의 전체 시가총액(Market Cap)은 2019년 8월 기준으로 789억 5,200만 달러에 이른다. 연초 대비 증감한 총 수익률은 26.94%, 2018년 총 수익률은 -14.11%로 작년의 부진을 제외하면 수익 측면에서 양호한 흐름을 보이고 있다.

2018년 기준으로 FFO(Funds from Operation, 리츠 운영을 통한 발생 현금흐름)는 33억 2,100만 달러, NOI(Net Operating Income, 세후영업이익)는 59억 4,700만 달러이고, 2019년 1분기 FFO와 NOI는 각각 10억 3,700만 달러, 15억 9,700만 달러로 기록되었다. 이를 통해 데이터센터 리츠의 높은 수익성을 확인할 수 있다.

기업별 특성을 살펴보면, 디지털 리얼티와 에퀴닉스의 경우 글로벌 데이터센터 플랫폼을 보유하고 있는 반면 그 외 3개의 리츠는 미국 시장 중심이다. 또한, 다른 리츠와 달리 에퀴닉스는 리스하는 데이터센터 중 약 50%의 부동산을 소유하고 있어 다른 4개의 리츠와는 다른 투자특징을 가지고 있다. 코어사이트 리얼티 코퍼레이션은 규모가 작지만 시스코(Cisco), 아이비엠(IBM), 에이티앤티(AT&T)와 같은 메이저 테크 기업들을 고객으로 보유하고 있다.

### 글로벌 5대 데이터센터 리츠 세부현황(2019. 8. 8 기준)

	에퀴닉스	큐티에스 리얼티 트러스트	디지털 리얼티	사이러스원	코어사이트
회사 종류	REIT	REIT	REIT	REIT	REIT
기업공개 여부	Public	Public	Public	Public	Public
산업 섹터	Data Center	Data Center	Data Center	Data Center	Data Center
투자 방식	Equity	Equity	Equity	Equity	Equity
증가(2019.8.8)	\$549.24	\$48.61	\$119.74	\$65.03	\$111.09
시가총액	\$46.86B	\$2.82B	\$25.14B	\$7.81B	\$4.13B
1년 수익률	25.47%	14.07%	2.06%	2.80%	1.36%
2019/2Q FFO	\$1,859.44M	\$177.40M	\$1,515.83	\$352.00M	\$262.00M

Source: NAREIT(National Association of Real Estate Investment Trusts)

Note: FFO(Funds from Operation) = Net Income + Depreciation + Amortization - Gains on Sales of Property

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 에퀴닉스(Equinix Inc.)

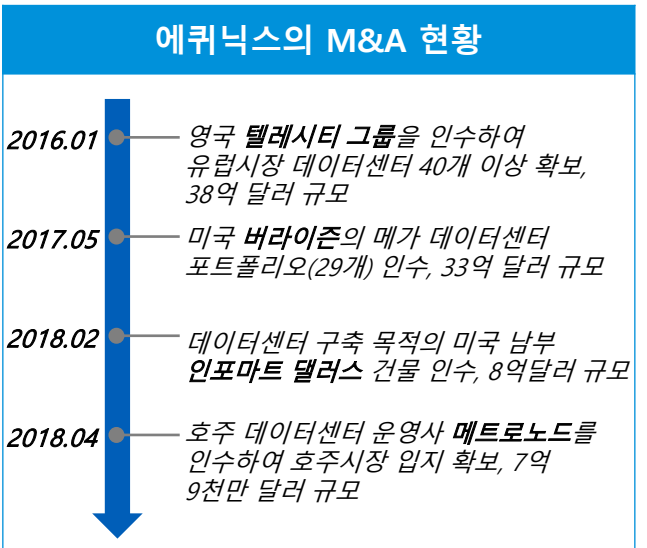
에퀴닉스는 전 세계에서 가장 규모가 큰 퍼블릭 데이터센터 리츠이며, 2014년에 기업형태의 리츠로 전환되었다. 2018년 1분기 기준으로 6분기 연속 수익 성장을 이루면서 업계의 주목을 받았다. 2017년, 전년대비 21%의 매출 성장을 기록하였으며, 이는 29개의 버라이즌(Verizon) 데이터센터 및 기타 2건의 인수와 3개의 신규 데이터센터 개소로 인한 효과로 분석되고 있다.

에퀴닉스는 15평에서 280평에 이르는 개인 서버 랙/캐비닛(Rack/Cabinet)이나 케이지(cage)를 임대하며, 소비자에게 1,000개 이상의 네트워크 접근 권한을 부여한다. 에퀴닉스 운영모델의 핵심은 '네트워크·클라우드 지향적'이라는 점이다. 이는 에퀴닉스의 어떤 고객이라도 네트워크 안에 있는 다른 고객을 선택하여 연결할 수 있음을 의미한다. 같은 에퀴닉스 데이터센터를 공유하는 서로 다른 두 기업의 직접적인 상호연결(Interconnection)이 가능하여 시간과 비용을 절약할 수 있다. Equinix의 경우 북미지역에는 75개, 유럽지역에는 70개의 데이터센터를 각각 운영 중에 있으며 APAC(아시아-태평양 지역)에도 일본 12개, 호주 7개, 중국 5개, 홍콩 5개, 싱가포르 3개 등 다수의 데이터센터를 보유하고 있다.

일본 시장의 경우, 2018년 도쿄에 7,000만 달러를 투자하여 11번째 데이터센터의 설립을 발표하였으며, 2019년 7월 현재 성공적으로 운영 중이다. 또한, 2017년 33억 달러를 투자해 버라이즌의 메가 데이터센터 포트폴리오(29개)를 인수하였으며, 영국의 텔레시티 그룹(TeleCity Group PLC)을 38억 달러에 인수하여 유럽시장 포트폴리오에 40개 이상의 데이터센터를 추가하였다. 최근에는 8억 달러 규모의 인포마트 델러스(Infomart Dallas) 인수와 7억 9,100만 달러 규모의 호주 데이터센터 운영사 메트로노드(Metronode) 인수를 성사시켰고, 휴스턴, 런던, 파리, 실리콘밸리 등으로 사업 확장을 계획 중이다.

“ 에퀴닉스는 전 세계에서 가장 규모가 큰 상장 데이터센터 리츠이며, 데이터센터 간 상호연결을 통해 차별적인 가치를 제공한다 ”

회사명	센터명	위치
에퀴닉스	TY11 Tokyo Data Center	일본 도쿄
	TY1-TY 10 Data Center	일본 도쿄
	OS1 Data Center	일본 오사카
	SH1-SH5 Data Center	중국 상해
	HK1-HK5 Data Center	홍콩
	SG1-SG3 Data Center	싱가포르
	JK1 Data Center	말레이시아 자카르타
	SY1-SY4 Data Center	호주 시드니
	BR1 Data Center	호주 브리즈번
	AE1 Data Center	호주 애들레이드
	ME1 Data Center	호주 멜버른



Source: Data Center Ecosystem Leaderboard

Source: 언론보도 종합

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 디지털 리얼티(Digital Realty)

디지털 리얼티는 2017년 말 기준으로 205개의 데이터센터를 소유하고 있으며, 뉴욕, 버지니아 북부, 델러스, 시카고, 실리콘밸리, 런던에 시설이 집중되어 있다. 아시아 지역에는 호주, 일본, 싱가포르, 홍콩에 데이터센터 운영 중으로, 수익의 76%가 미국 시장에서 발생하며 17년 말 기준으로 APAC 시장에서의 수익은 7% 수준이다.

“ 디지털 리얼티는 세계에서 두 번째로 큰 데이터센터 리츠이며, 최근 아시아-태평양 지역에서 적극적으로 사업 확장 ”

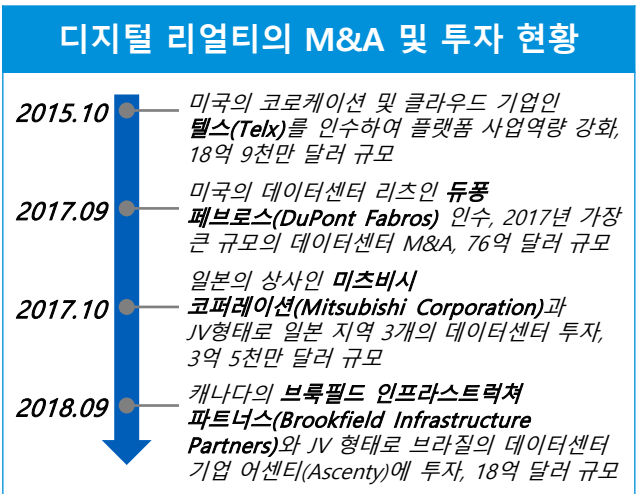
2017년 3분기에 '듀폰 페브로스(DuPont Febros)'를 인수하면서 당기 8%의 수익성장률을 보였고, 전년 동분기 대비 12%의 성장을 기록하였다. 2017년 전반적으로 디지털 리얼티의 매출성장률은 15%를 달성하였고, FFO는 전년대비 7% 증가한 주당 6.14달러를 기록하였다.

디지털 리얼티는 최근 지역적인 포트폴리오 강화를 위해서 APAC 지역에서의 적극적인 M&A, 파트너십 등을 진행하고 있어 향후 사업확대가 기대되고 있다. 일례로, 2017년 4분기에 미츠비시 코퍼레이션(Mitsubishi Corporation) 조인트벤처 설립을 통해 미츠비시 도쿄 데이터센터 시설 2개, 자사의 오사카 데이터센터 1개에 투자하며 일본 시장에 진출하였다.

## 기타 플레이어

사이러스원의 2017년 매출은 6억 7,200만 달러로 발표되었고, 전년대비 27% 성장하였다. 조정된 EBITDA(Adjusted EBITDA)는 3억 7,160만 달러를 기록하였고, 이는 전년대비 33% 증가한 수치이다. 코어사이트 리얼티 코퍼레이션은 2017년 전년대비 14%의 매출 성장을 보였으며, 4분기 매출은 1억 2,600만 달러를 기록하였다. 큐티에스 리얼티 트러스트의 경우 다른 리츠에 비해 성장률이 낮은 편이며, 2017년 2분기 성장률은 전년 동분기 대비 0.5% 성장에 그쳤다. 영업이익 측면에서도 큐티에스 리얼티 트러스트의 2017년 영업이익은 150만 달러 수준으로 전년의 247만 달러에 비해 다소 낮은 수치를 기록했다.

디지털 리얼티 APAC 데이터센터 현황		
회사명	센터명	위치
디지털 리얼티	Osaka Data Center	일본
	Sai Kung Data Center	홍콩
	29 A International Business Park Jurong Data Center	싱가포르
	Loyang Data Center	싱가포르
	Digital Deer Park Data Center	호주 멜버른
	Sydney 1-12 Templar Rd Data Center	호주 시드니



Source: Data Center Ecosystem Leaderboard

Source: 언론보도 종합

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 특화된 전문성이 요구되는 데이터센터 리츠 투자

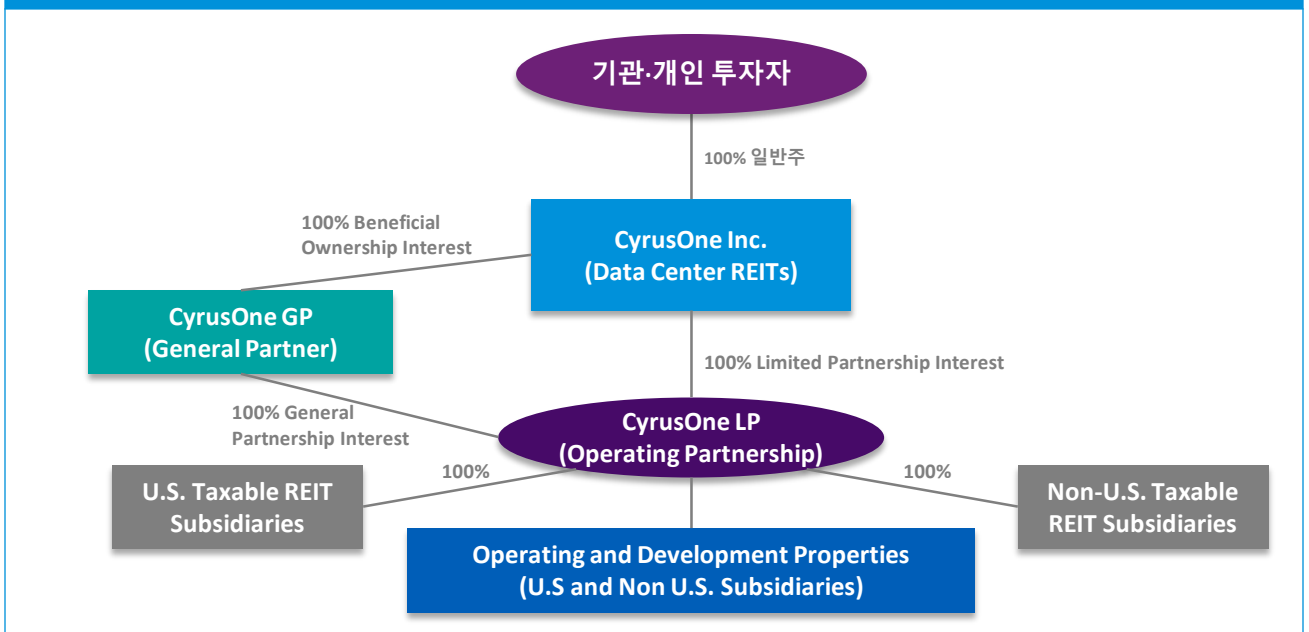
2018년 11월 기준으로 미국의 전체 상업용 부동산 시장은 약 20조 달러에 이르며, 이 중 데이터센터 자산은 약 3,000억 달러로 전체 투자등급 상업용 부동산의 2%를 차지하고 있다. 글로벌 5대 데이터센터 리츠의 시가총액은 약 750억 달러에 이른다. 해당 리츠들은 미국 투자등급 데이터센터의 약 30%를 보유하고 있으며, 글로벌 데이터센터의 20% 가량을 보유하고 있다.

“ 전 세계적으로 데이터센터 리츠 투자가 각광을 받고 있으며, 산업의 특수성과 다양한 이해관계자의 참여로 고도의 전문성이 필수 ”

데이터센터 리츠는 최근 ICT 기업의 데이터센터 수요 증가 및 클라우드 서비스 업체들의 리스 증가 추세로 높은 성장성을 기록하고 있고, 경제 상황에 대한 민감도가 낮은 특성이 있어 인기 있는 대체투자 상품으로 떠오르고 있다. 또한 리츠가 제공하는 데이터센터 간의 높은 상호연결성으로 인해, 코로케이션 방식이 온프레미스(On-Premise, 직접설치) 방식 대비 비즈니스 최적화에 용이하여 시장의 주목을 받고 있다. 이러한 상호연결성은 데이터센터 시장에서 기존에 없던 새로운 부가가치를 창출하고 있다.

일반적인 데이터센터 리츠에 대한 투자는 LP, GP, 임차인 등 다양한 이해관계자들이 참여하는 구조 하에서 이루어진다. 특히 GP는 데이터센터 리츠와 수익적 소유 계약을 통해 리츠 운영을 담당하게 된다. LP는 리츠와 유한 책임 계약을, GP와 일반 파트너십 계약을 맺고 자산 운용 과정에 참여하게 된다. 데이터센터 리츠 투자가 기존의 리츠 투자와 다른 점은 기술에 대한 고도의 전문성이 요구된다는 점이다. 전 세계적으로 스토리지, 네트워크, 컴퓨팅 기술은 날로 발전하고 있으며, 이에 대한 정확한 이해를 바탕으로 수요를 예측하고 투자를 진행해야 할 것이다.

## 사이러스원이 참여한 데이터센터 투자 구조



Source: CyrusOne 사업보고서(2017)

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

데이터센터 리츠는 어떻게 변화할 것인가?

## 데이터센터 리츠에 주목해야 하는 3가지 이유

“글로벌 데이터센터 리츠는 실물 시장의 성장, 하이퍼스케일러의 외주 확대, 사업자들의 커버리지 확대에 부상 중”

최근 IT 대기업들의 클라우드 서비스에 대한 투자가 확대되면서 데이터센터 리츠 투자시장이 2015-2025년까지 연평균 약 25% 이상 성장할 것으로 전망되며, 데이터센터 리츠가 이러한 트렌드의 가장 직접적인 수혜 기업이라는 점이 투자자에게 매력적인 요인으로 작용하고 있다. ICT업계의 많은 기업들이 상대적으로 비싼 자산인 데이터센터를 아웃소싱하는 추세가 확대되고 있으며, 이에 따라 데이터센터 리츠의 시장규모도 꾸준히 증가하고 있는 것이다. 자이언 마켓 리서치(Zion Market Research) 분석에 따르면, 데이터센터 코로케이션 시장규모는 2017년 기준 310억 달러로 추산되며, 이후 연평균 14.2% 성장하여 2026년에는 1,050억 달러를 기록할 것으로 전망된다.

또한, GDP 성장률, 시장 경제 등에 민감하게 반응하는 기존의 부동산 투자와는 달리 기하급수적으로 성장하는 데이터 시장과 그와 관련된 IT 투자증가 추세로부터 꾸준히 높은 수익을 노려볼 수 있다는 점도 주목할만하다. 앞서 언급한 5개의 데이터센터 리츠는 2019년 2월 기준으로 총 35%의 높은 글로벌 시장점유율을 보이고 있을 뿐만 아니라, 2015년 이후로 공격적인 인수합병을 통해 그 입지를 견고히 구축하고 있어 매력적인 투자대상으로 부상하고 있다.

투자자들이 데이터센터 리츠 투자에 주목해야 하는 이유는 '글로벌 데이터센터 및 코로케이션 시장 규모 확대', '하이퍼스케일러(Hyper-scaler)의 데이터센터 외주 확대', '코로케이션 기업의 적극적인 M&A를 통한 사업 경쟁력 강화'의 세 가지로 정리할 수 있다. 즉, 급격히 증가하는 전 산업의 비즈니스 데이터로 인해 글로벌 데이터센터 및 코로케이션 시장이 확대되고 있고, 글로벌 클라우드 서비스 기업들은 자체적으로 데이터센터를 구축하는 대신 코로케이션 서비스를 활용하려는 추세가 확대되고 있으며, 코로케이션 기업들은 전략적인 M&A를 통해 사업 경쟁력을 강화하고 있기 때문에 데이터센터 리츠의 미래를 긍정적으로 가늠해볼 수 있다.

## 데이터센터 리츠에 주목해야 하는 3가지 이유

- 1** **글로벌 데이터센터 및 코로케이션 시장 규모 확대**
  - 급격히 증가하는 전 산업의 비즈니스 데이터로 인해 글로벌 데이터센터 시장이 확대되고 있으며, 이에 따라 코로케이션 시장 또한 함께 성장 중
- 2** **하이퍼스케일러(Hyper-scaler)의 데이터센터 외주 확대**
  - 글로벌 클라우드 서비스 기업들이 자체적으로 데이터센터를 구축하는 대신 코로케이션 서비스를 활용하려는 추세 증가
- 3** **코로케이션 기업의 적극적인 M&A를 통한 사업 경쟁력 강화**
  - 코로케이션 기업들은 외형적인 성장 뿐만 아니라, 데이터센터 간 상호연결성 확보를 통한 품질 제고 등 질적인 성장을 위해 M&A를 적극적으로 활용하는 중

Source: 삼성KPMG 경제연구원

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

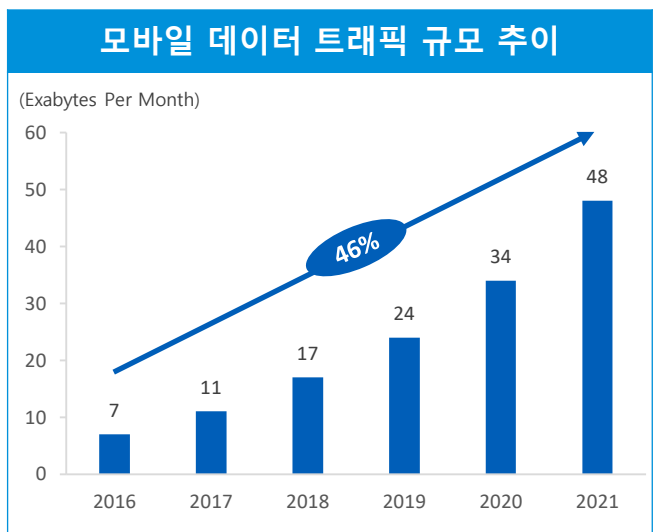
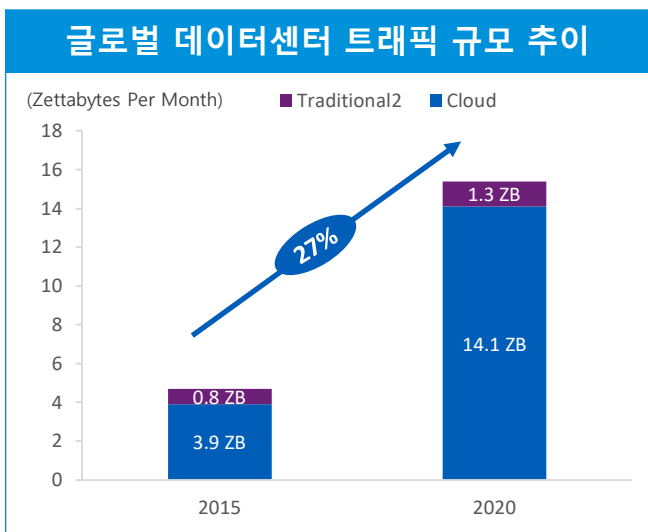
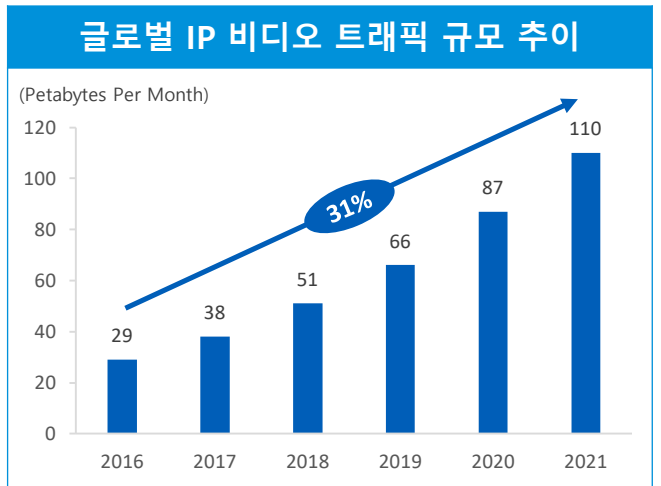
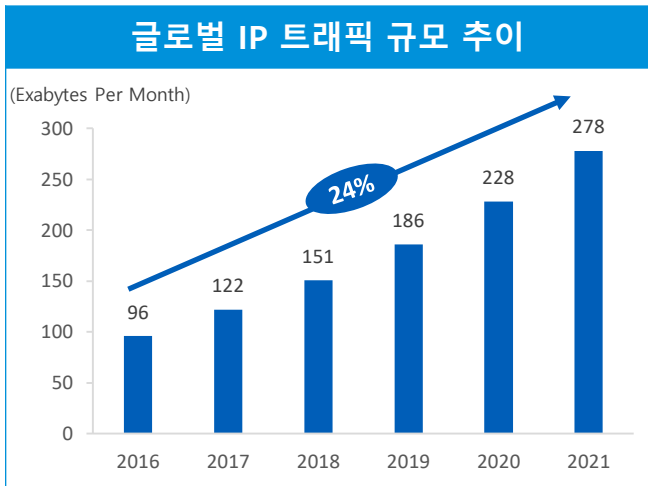
## ④ 글로벌 데이터센터 및 코로케이션 시장 규모 확대

### 기하급수적인 데이터 증가에 따른 글로벌 데이터센터 수요 확대

“ 급격히 증가하는  
글로벌 데이터량에 따라  
데이터센터의 수요 또한  
함께 증가하는 중 ”

데이터센터의 수요 증가 배경에는 인터넷, 비디오, 클라우드, 모바일 서비스시장의 지속적인 성장이 있다. 최근 데이터에 대한 수요가 증가하면서 자연스럽게 데이터 및 서버를 보관하고 보안을 확보해야 할 필요성이 높아졌다.

디지털 리얼티의 자료에 의하면 인터넷 및 비디오 트래픽은 연 평균 20% 이상 증가하고 있으며, 클라우드와 모바일 데이터 트래픽의 경우 각각 연 평균 32%, 45% 증가하고 있다. 네트워크 인프라 전문 기업인 시스코(Cisco)에 따르면, 인터넷 데이터 사용량을 나타내는 'Global IP Traffic'은 한 달 기준으로 2016년 96 엑사바이트를 기록하였으며, 이후 연평균 24% 성장하며 2021년에는 278 엑사바이트에 도달할 것으로 예측되었다. 마찬가지로, 비디오, 모바일 데이터의 절대량 또한 2021년까지 지속적으로 증가할 것으로 전망되어 글로벌 데이터센터 시장의 확대가 예상되고 있다.



Source: Cisco Visual Networking Index\_Forecast and Methodology, 2016-2021, 2017  
Cisco Global Cloud Index, 2016



# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 글로벌 코로케이션 시장 규모 확대

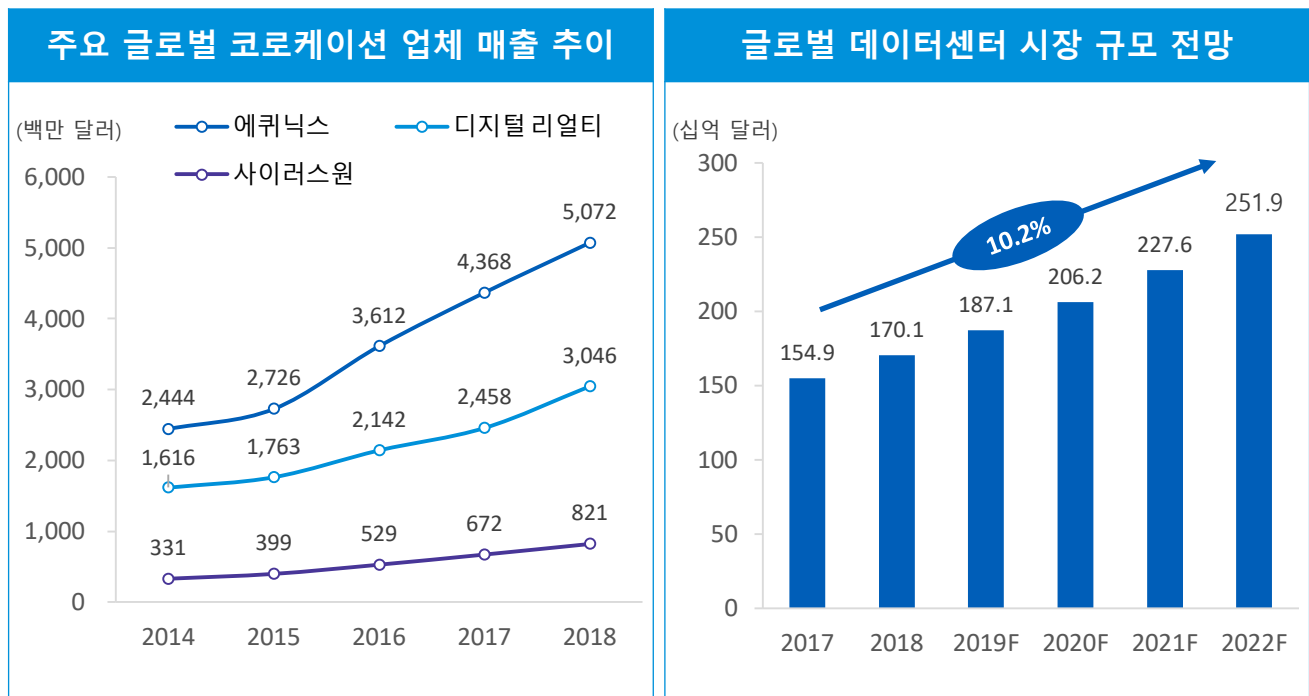
ICT 대기업들의 데이터센터 외에도 코로케이션 서비스 전문 업체들의 시장규모 또한 꾸준히 성장하고 있다. 글로벌 코로케이션 시장규모는 2017년 기준 310억 달러로 추산되며, 2026년까지 1,060억 달러를 기록하며 연평균 14.2% 성장할 것으로 전망되고 있다.

“ 대형 데이터센터  
리스트 사업자를 중심으로  
글로벌 코로케이션 시장  
또한 빠르게 성장하는 중 ”

업계 선두인 에퀴닉스의 경우 2014년 매출은 24억 4,400만 달러를 기록했으나, 연평균 20% 성장하며 2018년 50억 7,200만 달러의 매출을 기록하였다. 디지털 리얼티는 2014년 16억 1,600만 달러의 매출을 달성한 이후, 연평균 17.2% 성장하며 2018년 30억 4,600만 달러의 매출을 달성하였다. 이 외에도 사이러스원은 2014년 3억 3,100만 달러의 매출 달성 이후 연평균 25.5%로 고속성장하며 2018년에는 8억 2,100만 달러의 매출에도달하였다. 이러한 성장의 배경에는 코로케이션 코로케이션 기업이 보유하고 있는 데이터센터를 활용하는 사례의 증가 추세가 자리잡고 있다.

## 글로벌 데이터센터 시장 규모 확대

영국의 시장조사업체 테크나비오(Technavio)에 따르면, 글로벌 데이터센터 시장은 2017년 1,549억 달러에서 연평균 10.2% 성장하여 2022년 2,519억 달러의 규모를 형성할 것으로 전망되고 있다. 글로벌 데이터센터 부지 면적은 지난 5년 간 약 천만 평(약 3억 6,000만 제곱 피트) 증가하였으며, 디지털 콘텐츠, 사회연결망서비스(SNS), 사물인터넷, 클라우드 서비스 시장의 확대로 해당 시장의 수요 또한 꾸준히 성장할 것으로 예상된다.



Source: 각사 연간보고서

Source: Global Data Center Market 2018-2022, Technavio, 2018

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## ② 하이퍼스케일러(Hyper-scaler)의 데이터센터 외주 확대

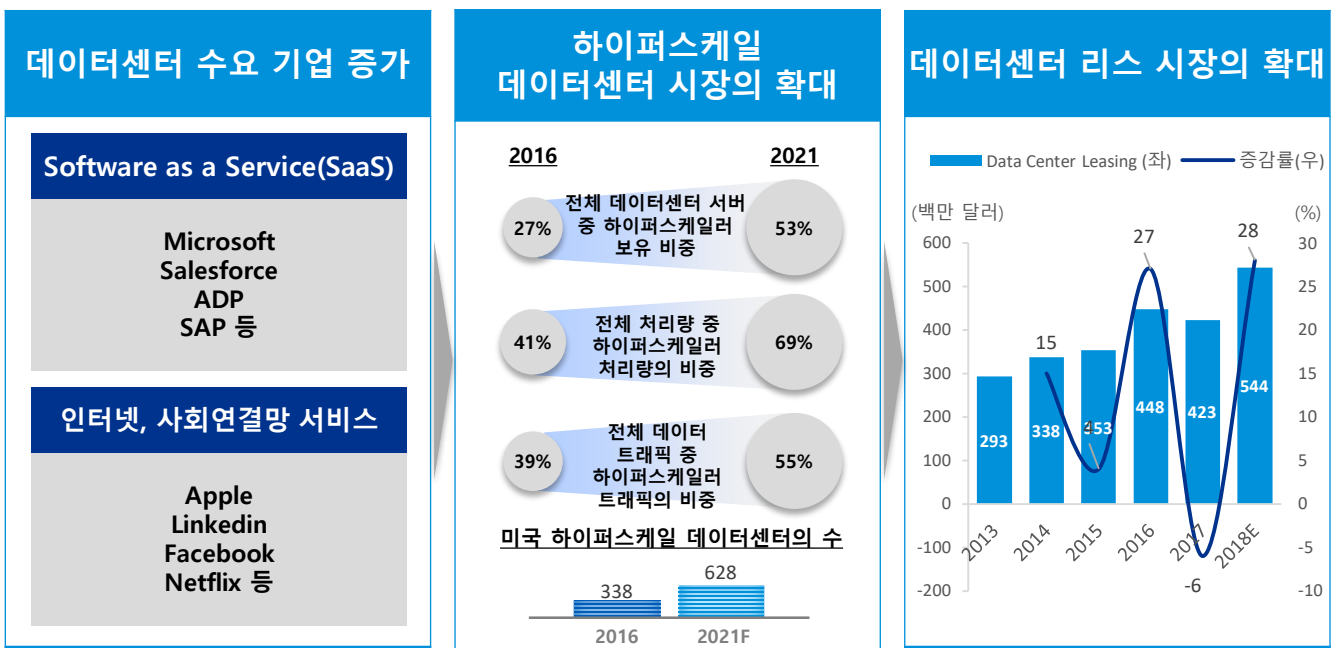
최근 SaaS(Software as a Service)의 부상, 사회연결망 서비스(SNS)의 확대 추세로 인해 IT 대기업들의 데이터센터의 수요가 급격히 증가하고 있다.

미국의 IT대기업들은 과거에는 데이터센터를 직접 설립하여 운영하는 방식을 선호했으나, 최근에는 많은 수의 기업들이 코로케이션 서비스를 활용하게 되면서 데이터센터의 숫자가 점차 감소하는 추세이다.

또한, 미국에서는 하이퍼스케일 데이터센터 중심으로 시장이 변화하고 있어 리스 시장의 확대가 전망된다. 미국의 전체 데이터센터 서버 중 하이퍼스케일 데이터센터가 보유하고 있는 서버의 비중은 2016년 27%를 기록한 이후 2021년 53%로 2배 수준으로 증가할 예정이며, 미국의 전체 데이터 처리량 중 하이퍼스케일 데이터센터의 처리량은 2016년 41%에서 2021년 69%로 증가할 전망이다. 또한 미국 전체 데이터 트래픽 중 하이퍼스케일 데이터센터 발생 트래픽은 2016년 39%에서 2021년 55%로 늘어날 것으로 보이는 등 시장의 패러다임 변화가 예견되고 있다.

하이퍼스케일 데이터센터에 대한 수요 증가는 IT기업들이 데이터센터 리스 방식(코로케이션 서비스)을 선호하도록 하는 가장 큰 요인 중 하나로 언급되고 있다. 대부분의 기업들이 하이퍼스케일 데이터센터를 자체적으로 구축하고 운영하는 것에 큰 부담을 느끼고 있기 때문에, 데이터센터 외주 방식의 운영 전략이 각광을 받고 있는 것이다. 결과적으로 코로케이션 서비스 업체들의 데이터센터 규모는 증가하고 있으며, IT기업을 포함한 다른 대기업들의 사내 데이터센터 설비규모는 지속적으로 감소할 것으로 전망되고 있다.

“ 빠르게 증가하는 하이퍼스케일 데이터센터 수요에 따라, 리스 시장 또한 꾸준히 성장 중 ”



Source: Cisco, Hoya Capital Real Estate  
Note: 미국 기준

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## [참고] 글로벌 하이퍼스케일 데이터센터 공급 현황

“글로벌 데이터 센터 리츠를 중심으로 하이퍼스케일 데이터 센터 구축이 활성화되는 중”

### 코로케이션 서비스 데이터센터 시장을 이끄는 하이퍼스케일러

클라우드 컴퓨팅의 폭발적 성장으로 아마존, 페이스북, 구글, 마이크로소프트 등이 주도하는 데이터센터 투자의 규모가 크게 확대되었다.

특히, 최근 5년간 신축 데이터센터 규모에 많은 변화가 있었는데 기존에는 2,800평/5MW 규모 이상의 프로젝트가 대형 데이터센터로 인식되었으나, 최근에는 28,000평/100MW 규모 이상의 초대형 데이터센터 구축이 보편화되었다. 이러한 대규모 데이터센터는 중국시장을 중심으로 성장하고 있으나, 미국에서도 2017년 6개의 28,000평 이상의 프로젝트가 발표되는 등 전 세계적인 추세로 확장되고 있다.

대규모 데이터센터의 성장은 홀세일 코로케이션 부문의 수요 증가와도 깊은 관련이 있다. 실제로 큐티에스 리얼티 트러스트는 애리조나 피닉스(Phoenix) 지역에 지속적으로 대규모 데이터센터를 구축하여 현재 약 1조원 규모의 데이터센터를 보유하고 있으며, 사이러스원은 역시 텍사스 댈러스(Dallas) 지역에 지속적인 투자를 진행하여 현재 약 9,500평 규모의 데이터센터를 보유하고 있다. 이 외에도 디지털 리얼티는 텍사스 갈랜드(Garland) 지역에 약 3억 5,000만 달러/50MW 규모의 시설을, 일리노이 시카고(Chicago) 지역에 약 18,500평/54MW 규모의 시설을 보유하고 있다. 이에 코로케이션 서비스 사업의 향후 행보를 가늠해볼 수 있다. 뿐만 아니라, 페이스북, 아마존, 애플, 마이크로소프트와 같은 ICT 대기업들의 데이터센터 수요 증가 추세 또한 코로케이션 서비스 사업 확대에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망된다.

### 미국 하이퍼스케일 데이터센터 구축 현황

소유자	지역	규모 및 가치
QTS Data Centers	Phoenix, AZ	\$ 1 billion
CyrusOne	Dallas, TX	약 9,500 평
Digital Realty	Garland, TX	\$ 350 million/ 50MW
	Chicago, IL	약 18,500 평/ 54MW
Facebook	Prineville, OR	약 25,300 평
	Richmond, VA	\$1 billion 규모
	Los Lunas, NM	\$1 billion/ 50,500 평
	Columbus, OH	\$750 million/ 약 25,300 평
Amazon	Papillion, NE	약 25,300 평
	Loudoun County, VA	약 14,000 평
Apple	3 Ohio States	160 MW
	Waukeee, IA	\$1.3 billion
Microsoft	Reno, NV	\$ 1 billion
	San Jose, CA	약 12,300 평

Source: 언론 보도 종합

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## ③ 코로케이션 사업자의 적극적인 M&A를 통한 사업 경쟁력 강화

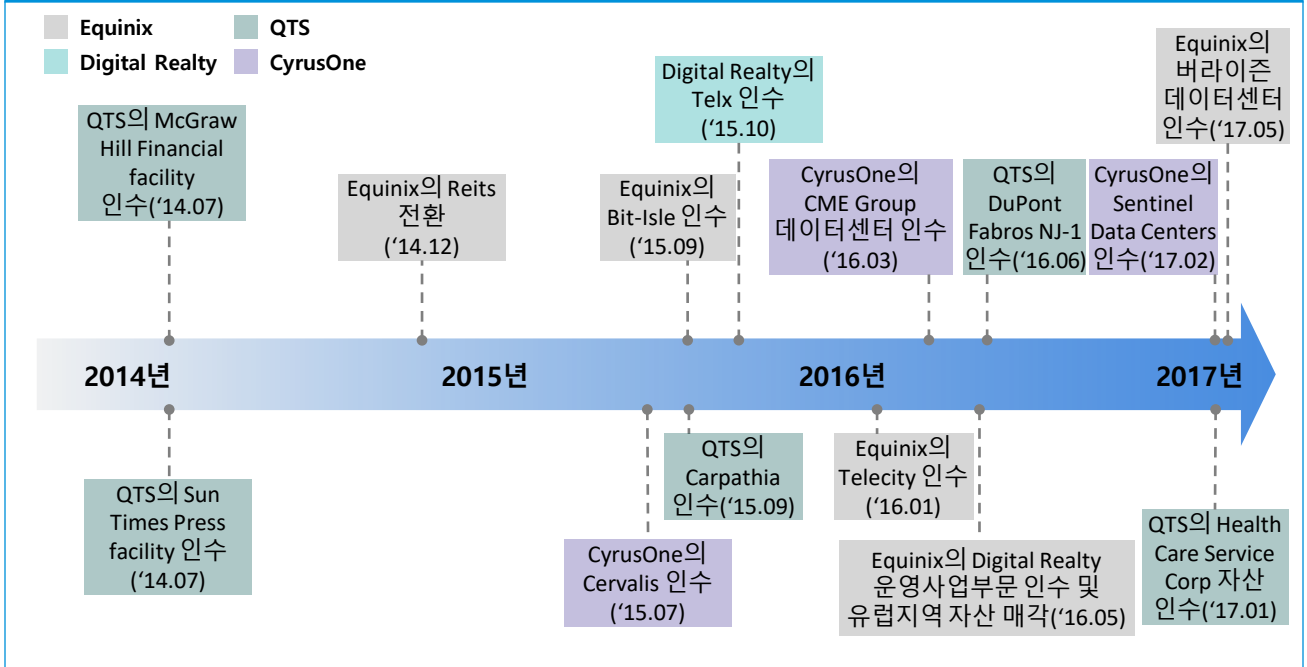
CBRE의 데이터센터 시장 리포트에 따르면 2017년 데이터센터 시장 M&A 규모는 250억 달러를 넘어선 것으로 나타났다. 에퀴닉스, 디지털 리얼티 등의 코로케이션 서비스 전문 기업들이 공격적 M&A를 통해 데이터센터 규모를 확장해 나가면서 코로케이션 시장에서 주도권을 확보하고 있다. 데이터센터 시장의 M&A 건수 또한 2015년 17건, 2016년 29건, 2017년 48건을 기록하며 점진적으로 증가하는 모습을 보이고 있다.

“글로벌 코로케이션 사업자들은 적극적인 M&A를 통해 사업 경쟁력을 지속적으로 강화”

시너지 리서치 그룹(Synergy Research Group)에 따르면, 2018년 1분기 기준으로 에퀴닉스의 시장점유율은 13%, 디지털 리얼티의 시장점유율은 8%를 기록했다. 데이터센터 리츠 업체들의 이와 같은 성장은 공격적인 M&A 전략에 기반하고 있으며, 지난 3년간 약 420억 달러의 데이터센터 M&A 딜 중 약 절반을 에퀴닉스와 디지털 리얼티가 차지했다.

특히 2017년, 디지털 리얼티는 가장 큰 규모의 데이터센터 딜이었던 '듀폰 페브로스'의 인수를 통해 기존의 도매 운영(Wholesale Operation)을 넘어서 소매(Retail)시장으로의 진출이 가능하게 되었으며, 에퀴닉스는 같은 해 33억 달러 규모의 버라이즌 메가 데이터센터 인수 딜을 마무리하였다. 데이터센터 리츠 M&A의 목적은 사업 규모의 확대를 통한 외형적 성장 및 규모의 경제 달성, 그리고 데이터센터 간의 네트워크 효과 확보를 통한 서비스 품질 경쟁력 강화로 볼 수 있다.

### 글로벌 데이터센터 리츠의 M&A 현황



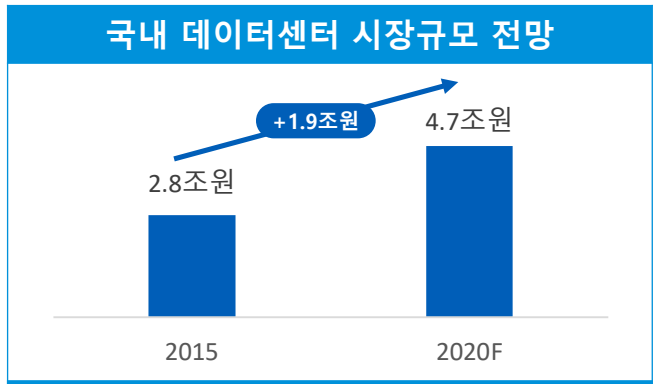
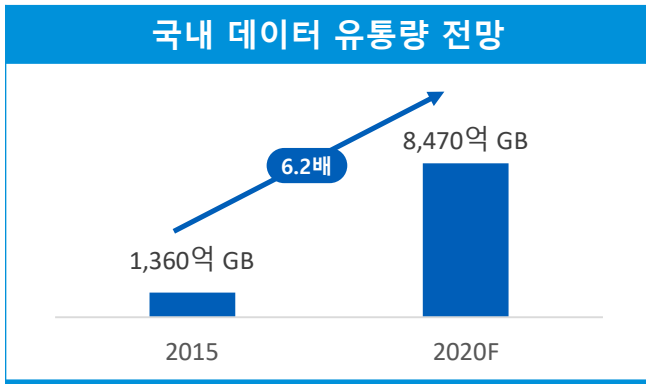
Source: Credit Suisse, 'Data Center REITs Initiation: Enterprises Fueling the Next Colocation Boom(2017)'

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 그렇다면 한국의 데이터센터 시장은?

### 지속적인 성장이 기대되는 '국내 데이터센터 시장'

국내 데이터센터 시장은 세계 최고의 인터넷 및 모바일 보급률에 기인한 디지털 데이터량 증대로 '15년 2.8조원에서 '20년 4.7조원 규모로 성장이 전망되고 있다. 실제로, 과학기술정보통신부와 행정안전부 조사에 따르면, 2017년 국내 초고속 인터넷 보급률은 98%, 스마트폰 보급률은 94%를 기록하고 있다. 또한 DellEMC 분석에 따르면, 국내 디지털 데이터 생성량은 2014년에 1,360억 기가바이트를 기록하였고, 2020년에 약 6.2배인 8,470억 기가바이트 규모로 증가할 전망이다.



Source: 국내 데이터센터 시장 전망, ITSA, 2017.9 / Digital Universe Study, EMC, 2014.6

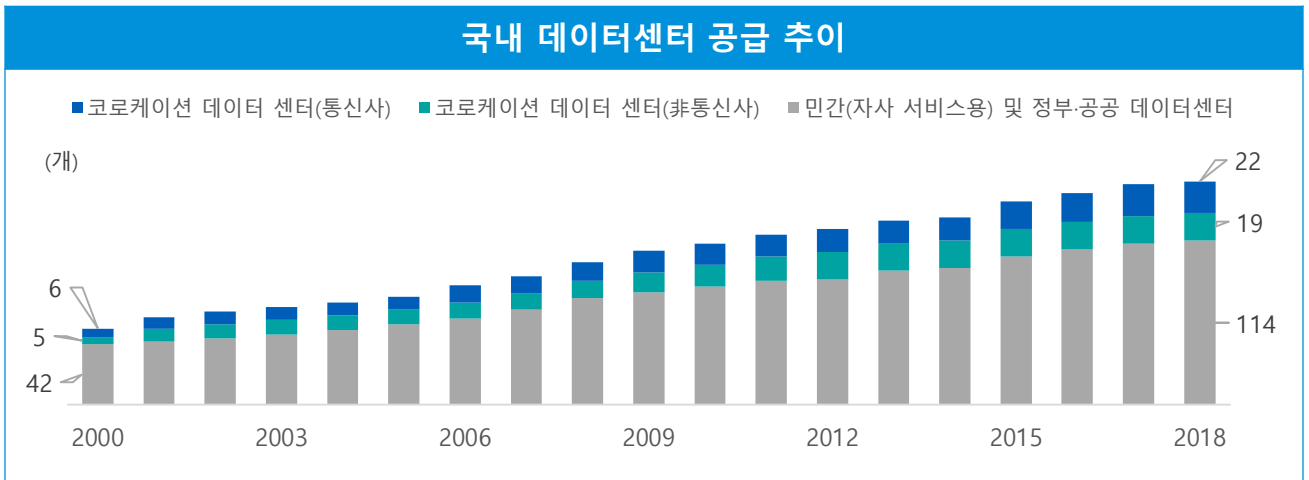
### 국내 데이터센터 공급 현황

“ 국내 데이터센터 시장은 데이터 유통량의 증가 추세로 인해 크게 성장할 것으로 전망 ”

국내 데이터센터는 2000년 총 53개소에서 2018년 기준 155개소로 증가하였다. 코로케이션 서비스 데이터센터 수는 연평균 약 7.6%의 성장률을 나타냈으며, 그 외 데이터센터의 수는 5.7%의 연평균 성장률을 나타냈다.

세부적으로 살펴보면, 민간(자사 서비스용) 및 정부·공공 데이터센터는 2000년 42개에서 2018년 114개로 연평균 5.7% 증가하였으며, 민간(코로케이션) 데이터센터는 2000년 11개에서 2018년 41개로 연평균 7.6% 증가하였다.

### 국내 데이터센터 공급 추이



Source: Global Data Center Market 2018-2022, Technavio, 2018

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

“ 국내 통신사와 글로벌 IT서비스 기업을 중심으로, 2023년까지 한국에 약 21개의 데이터센터 구축 예정 ”

2023년까지 신규 구축 예정된 국내 데이터센터는 파악된 것만 21개 이상으로, 향후 데이터센터 시장 확대에 따라 코로케이션 서비스의 보편화가 전망된다. 예를 들어, 삼성SDS는 2019년 내 춘천 ICT 금융센터에 데이터센터 구축을 완료할 예정이며, KB국민은행은 2019년 내 김포 전산센터에 시설 구축을 완료할 계획으로 알려져 있다. 이외에도 국내 통신사와 글로벌 ICT 기업들이 앞다투어 데이터센터를 구축하고 있다.

## 국내 주요 데이터센터 및 클라우드 서비스 업체 동향

① **Korea Internet Neutral eXchange(KINX):** 국내 주요 인터넷 사업자와 한국 대상 서비스에 공을 들이는 글로벌 인터넷 사업자는 KINX의 IX 및 IDC 서비스를 이용하고 있다. 도곡동의 자체 IDC를 비롯해 분당, 가산, 상암 등 총 4개의 데이터센터를 운영하고 있으며 모두 고객에게 특정회선을 강제하지 않는 중립적 IDC 이다. 고객사로는 다음카카오, 컴투스, 한국경제TV 등이 있다.

② **LG유플러스:** 2019년 구글의 입주가 확정되면서 구글과 IDC 임대계약을 맺고 LG유플러스 데이터센터 안에 구글 데이터센터가 마련될 예정이다. LG유플러스의 평촌 메가센터 및 가산디지털센터와 LG유플러스 협력사인 중소 IDC 3곳을 활용해 구글의 서울 리전(데이터센터 집합)을 운영한다는 계획이다.

③ **기타 업체:** KT는 1999년 혜화 IDC를 설립한 이후 2016년 10월 개소한 목동 IDC 2센터까지 전국에 총 11개소를 운영 중이다. KT는 지하 5층, 지상 5층의 연면적 약 1만 3천평 규모의 용산 IDC를 추가 설립기로 확정하고, 2020년 2월 완공을 계획하고 있다. SK브로드밴드는 최근 5천억원을 투자해 가산에 전력 규모 154kVA에 달하는 메가스케일 데이터센터 구축계획을 발표했다.

국내 신규 구축 예정 데이터센터					
연번	기업명	위치	연번	기업명	위치
1	삼성SDS	춘천 ICT 금융센터(2019년 예정)	12	D사	상암센터(2022년 예정)
2	KB국민은행	김포 전산센터(2019년 예정)	13	E사	상암센터(2022년 예정)
3	KT	원호IDC(2020년 예정)	14	N사	부지미정(2022년 예정)
4	SK 브로드밴드	가산센터(2020년 예정)	15	C사	부지미정(2022년 예정)
5	LG 유플러스	평촌메가센터 2단계(2020년 예정)	16	한국전력	대전 DR센터(2022년 예정)
6	SK C&C	판교센터 2단계(2020년 예정)	17	A사	부지미정(2022년 예정)
7	행정안전부	제3센터(대구 / 2020년 예정)	18	H사	마북2센터(2023년 예정)
8	신세계I&C	김포센터(2021년 예정)	19	G사	과천센터(2023년 예정)
9	D사	부산센터(2021년 예정)	20	T사	춘천센터(2023년 예정)
10	마이크로소프트	부산센터(2021년 예정)	21	H사	부지미정(2023년 예정)
11	네이버	용인센터(2022년 예정)	<b>2023년까지 신규 구축 예정 데이터센터 21개 이상</b>		

Source: 데이터센터 건축물 용도 신설에 따른 건축법령 개정에 관한 연구(2019.02, KDCC)

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 글로벌 기업들이 주목하고 있는 '국내 코로케이션 서비스 데이터센터 시장'

### 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 시장 동향

“ 글로벌 기업들이 국내 데이터센터 시장에 진출하며 코로케이션 서비스 데이터센터 구축 활성화 ”

2016년을 기점으로 글로벌 IT기업의 국내시장 진입이 활발해지고 있으며, 글로벌 리츠 및 IT기업 들은 코로케이션(상면임대), 또는 직접구축 등의 투자를 통해 국내 시장에 진입하고 있다. 그 중 일부 기업의 경우 코로케이션을 통해 국내 시장 진입 이후 자체 데이터센터를 구축하며, 규모를 확장하는 추세이다.

현재 글로벌 데이터센터 리츠의 국내 진출이 가시화되고 있는 상황으로, 투자자들의 이목이 집중되고 있다. 에퀴닉스는 2019년 하반기에 상암 삼성SDS 건물 내에 코로케이션 서비스를 위한 데이터센터를 구축할 예정이며, 추가 구축 진행에 대한 검토를 진행하고 있는 것으로 알려져 있다. 디지털 리얼티는 2022년 코로케이션 서비스 개시를 목표로 수도권에 데이터센터 구축을 계획하고 있다.

아마존은 2015년 12월 KT, SK브로드밴드, 롯데정보통신 등 3곳에서 부지를 임대하여 데이터센터 및 리전(Region) 구축을 완료했다. 마이크로소프트는 2017년 1월 LG유플러스 등 2곳을 임대하여 데이터센터 구축을 완료했다. IBM은 2016년 8월 SK C&C와 협력하여 클라우드 데이터센터를 개소하였으며, 자회사인 소프트레이어 클라우드 및 왓슨 서비스를 제공에 사용하고 있다. 구글은 2019년 4월 LG유플러스 데이터센터를 임대하는 등 국내 클라우드 서비스 경쟁력 강화를 위해 추가적인 데이터센터 구축 계획을 발표하였으며, 오라클 역시 2019년 4월 클라우드 서비스 경쟁력 강화를 위해 상면임대 방식으로 K사 보유 데이터센터 부지를 활용하였다.

### 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 구축 현황

기업	현황
Equinix	<ul style="list-style-type: none"> <li>(코로케이션) 상암 삼성SDS 내 임대하여 데이터센터 구축 완료</li> <li>(직접구축) 코로케이션 서비스를 위한 데이터센터 직접 구축 검토 중('19.01)</li> </ul>
Digital Realty	<ul style="list-style-type: none"> <li>(직접구축) 코로케이션 서비스를 위한 데이터센터 직접 구축 추진</li> <li>- 2022년 서비스 개시를 목표로 수도권에 구축</li> </ul>
Amazon	<ul style="list-style-type: none"> <li>(코로케이션) KT, SK브로드밴드, 롯데정보통신 등 3곳을 임대하여 데이터센터 구축 완료(15.12)</li> <li>- 3개 이상의 데이터센터를 통한 리전(Region) 구축</li> </ul>
Microsoft	<ul style="list-style-type: none"> <li>(코로케이션) LG유플러스 등 2곳을 임대하여 데이터센터 구축 완료('17.01)</li> <li>(직접구축) 부산 글로벌 클라우드 데이터센터 시범단지 내 총 12조원 투자규모로 착공 예정('19년 내)</li> </ul>
IBM	<ul style="list-style-type: none"> <li>(코로케이션) SK C&amp;C와 협력하여 클라우드 데이터센터 개소('16.08)</li> <li>- IBM 자회사인 SoftLayer 클라우드 및 AI(왓슨) 서비스 제공</li> </ul>
Google	<ul style="list-style-type: none"> <li>(코로케이션) LG유플러스 데이터센터 임대, 클라우드 서비스 경쟁력 강화를 위해 국내 데이터센터 구축 계획 발표('19.04)</li> </ul>
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> <li>(코로케이션) 클라우드 서비스 경쟁력 강화를 위해 K사 데이터센터 내 상면임대 방식으로 구축('19.04)</li> </ul>

Source : 언론 보도 종합

# 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

## 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 시장 전망

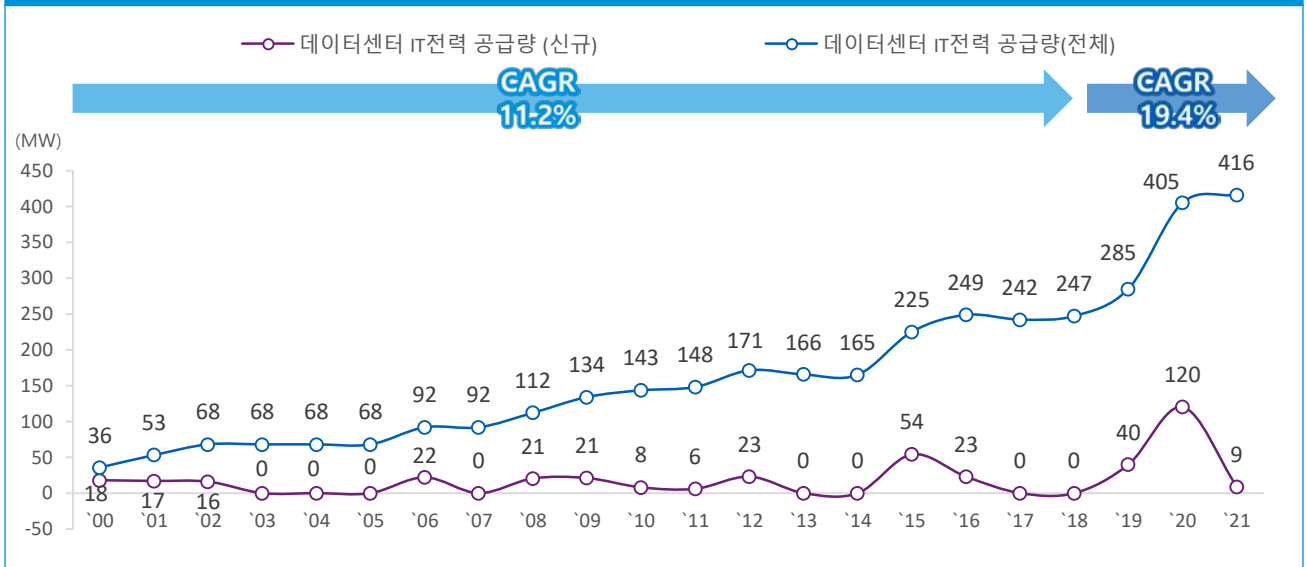
한국데이터센터연합회(KDCC)에 따르면, 국내 코로케이션 서비스 데이터센터의 IT전력 공급량(Capacity)은 2017년 242MW로 크게 증가하였으며, 2021년에는 416MW를 기록하며 현재의 1.7배 수준에 달할 것으로 전망된다. 향후 3개년 간 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 IT전력 공급량의 연평균 성장률은 19.4%로 전망되며, 이는 2000년 이후의 2018년까지의 연평균 성장률 대비 8.2%p 높은 수치이다. 신규 구축 코로케이션 서비스 데이터센터의 IT전력 공급량 역시 2019년 이후로 크게 늘어 2020년에는 역대 최고치인 120MW를 기록할 것으로 보인다.

“ 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 시장은 2019년을 기점으로 크게 성장할 것으로 예상 ”

공급의 측면에서, 글로벌 인터넷 및 IT 기업들은 통신 업체와 IT서비스 업체에게 데이터센터를 임대할 목적으로 데이터센터 구축을 가속화하고 있다. 특히 해외의 코로케이션 서비스를 전문으로 하는 데이터센터 기업이 국내 시장에 진출할 경우 국내에 진출한 글로벌 기업을 대상으로 영업력을 강화할 수 있기 때문에 국내 시장 진출을 서두르고 있다. 아마존, 마이크로소프트 등 주요 기업은 국내기업의 데이터센터와 글로벌 기업의 코로케이션 서비스 중 선택이 불가피할 것으로 전망된다.

또한 수요의 측면에서, 서버운동을 필요로 하는 정부 및 대기업은 자체 데이터센터의 설립 및 운영이 가능하나, 중소기업은 자체적으로 네트워크를 구축하기 위해서 비용과 관리적 측면에서 높은 부담이 되기 때문에 코로케이션 서비스를 통해 전문적 시설을 갖춘 IDC에 서버를 위탁하여 운영하는 사례가 증가하고 있다. 이러한 추세는 시장이 성숙기에 이를 때 까지 지속될 전망이다.

### 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 IT전력 공급량 추이



Source: Land Landscape of Korea Data Center(Co-location) Market, KDCC, 2019.1



## 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

### 시사점 및 대응전략

### 국내 코로케이션 서비스 데이터센터 시장의 성장성이 기대된다

국내 하이퍼스케일 데이터센터 시장과 코로케이션 서비스 데이터센터 시장의 규모 및 성장성을 고려하면, 관련 투자 시장이 아직 태동기에 머무르고 있다는 사실을 알 수 있다. 또한 미국, 일본 등 오랜 데이터센터 리츠 투자의 역사를 가지고 있는 선진국에 비하면 국내 데이터센터 투자는 거의 전무한 상황이다. 몇몇의 자산운용사들이 글로벌 데이터센터에 투자하는 리츠 상품을 운용하고 있기는 하지만, 국내 데이터센터를 대상으로 투자하는 상품은 아직까지 찾아보기 힘들다.

하지만, 앞서 언급한 바와 같이 국내 데이터센터의 수요 증가하고 있으며, 코로케이션 서비스 데이터센터 공급의 또한 점차적으로 증가 추세를 보이는 등 긍정적인 요인이 충분히 존재하고 있다. 더불어 최근 에퀴닉스, 디지털 리얼티 등 미국의 대형 데이터센터 리츠가 한국 시장 진출 계획을 구체화하는 등 한국 시장의 매력도 또한 인정받은 상황이다.

이에 우리 기업들도 글로벌 리츠들의 움직임과 국내 투자 동향을 주시할 필요가 있으며, 더 나아가 데이터센터 투자 시장을 선점할 수 있도록 준비를 서둘러야 할 것으로 보인다.

### 데이터센터 설립의 첫 단추, 최적의 입지 조건을 찾는 것이 중요

데이터센터의 위치를 선정함에 있어 가정 먼저 고려 되어야 할 요소는 크게 에너지 수급과 효율적인 관리이다. 365일 24시간 돌아가는 데이터센터 한 곳이 1년간 사용하는 전력량은 1억kWh를 넘는다. 이는 약 3만 가구, 서울 위례신도시 인구의 절반 가량이 1년간 사용하는 전력소비량과 비슷한 수준이다. 이러한 데이터센터에 잠시라도 전원 공급이 중단되면 제공하는 모든 서비스 기능이 마비되어 기업에게 천문학적인 경제 손실을 끼칠 수 있다. 이에 기본적으로 전력에 대한 수급이 원활해야 함은 필수적인 조건이다.

또한 도심 인구가 증가하고 거주하는 지역이 몇몇 지역에 집중되면서 데이터센터도 이러한 변화에 따라 적응해야 할 것이다. 즉, 높은 인구 밀도를 지닌 도시는 풍부한 인력을 보유하게 되고 데이터센터를 설립하는데 유리한 위치를 확보할 수 있다. 이 외에도 부동산 비용과 세금, 나아가 건설과 운영비용이 낮은 지역까지 고려해야 하는 상황이다.

특히 코로케이션 서비스를 위한 데이터센터의 위치를 선정하는 것은 일반적인 데이터센터 위치를 선정하는 부분보다 더욱 복잡하다. 위의 요소들 뿐만 아니라 접근성과 시설 이용의 편리성도 중요한 요소로 꼽히는데, 이는 대부분의 고객들이 사무실과 인접한 곳에 데이터센터가 있기를 바라기 때문이다.

## 대체 투자의 새로운 기회, 데이터센터가 부상한다

### 기술의 발전을 반영한 정확한 예측만이 미래의 시장을 주도할 수 있다

또 하나의 이슈는 기술 산업의 본질적인 측면이다. 현재까지의 데이터센터는 대용량 서버의 활용을 위해서 넓은 부지에 높은 임대료를 지불하였고, 그 안에서 효율성을 높여 비용을 절감하는 데 노력해왔다. 하지만 기술이 발전함에 따라 물리적인 데이터 서버의 크기는 현재보다 훨씬 더 작아지고, 클라우드 스토리지의 양 또한 현재 보다 더 낮아질 것으로 전망된다. 기본적으로, 기술이 발전함에 따라 기업들은 데이터를 훨씬 더 효율적으로 저장하고 관리하게 될 것이다. 이는 물리적 데이터센터 공간에 대한 수요를 줄일 수 있다.

이처럼 기술이 발전함에 따라 시장환경이 변화하기 때문에 데이터센터를 운영하는 기업들은 기술 발전에 대한 장기적인 예측을 해야 한다. 기업들은 미래의 데이터 공급뿐만 아니라 이를 공급하기 위해 어떤 기술을 이용할 수 있을지를 예측을 해야하는 것이다. 이러한 예측이 틀렸을 시에는 과잉 설비 또는 과잉 투자의 잠재적 위험이 높아지게 되기 때문이다.



# Business Contacts

## 부동산 전문팀

**김광석**  
**부대표**

02-2112-07235

[kwangseokkim@kr.kpmg.com](mailto:kwangseokkim@kr.kpmg.com)

**진형석**  
**상무**

02-2112-7745

[hyungseokjin@kr.kpmg.com](mailto:hyungseokjin@kr.kpmg.com)

**서광덕**  
**상무**

02-2112-0170

[kwangdukseo@kr.kpmg.com](mailto:kwangdukseo@kr.kpmg.com)

**강경찬**  
**이사**

02-2112-7615

[kyungchankang@kr.kpmg.com](mailto:kyungchankang@kr.kpmg.com)

**고명철**  
**부장**

02-2112-6998

[mko3@kr.kpmg.com](mailto:mko3@kr.kpmg.com)

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

© 2019 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 and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavour to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.