

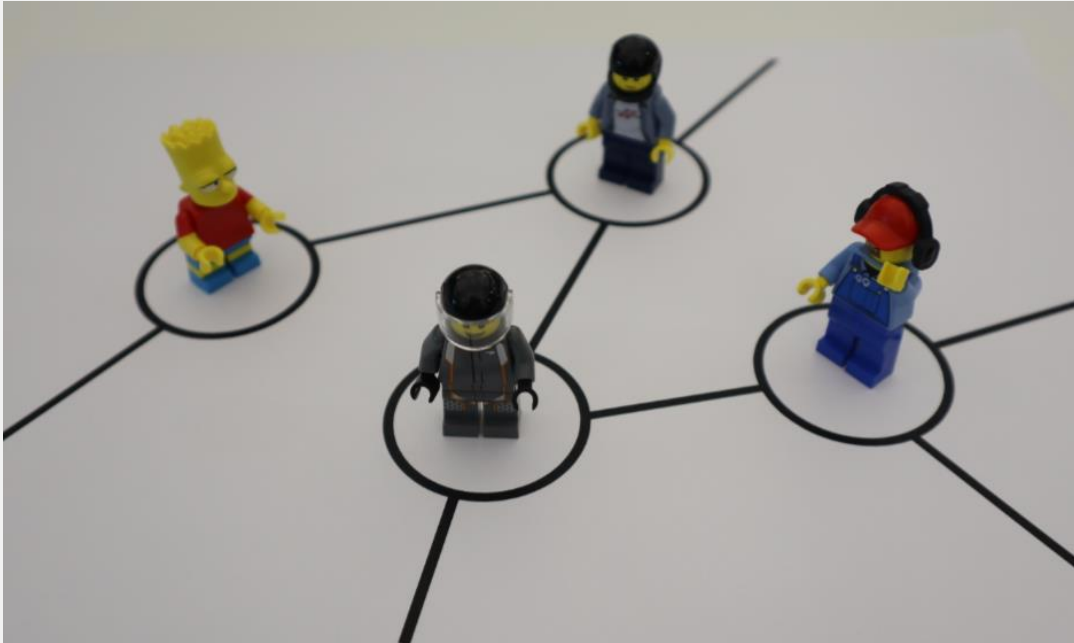
NAVER Cloud

'21 스마트시티 국제포럼

포스트 코로나,
클라우드가 여는 스마트 시티

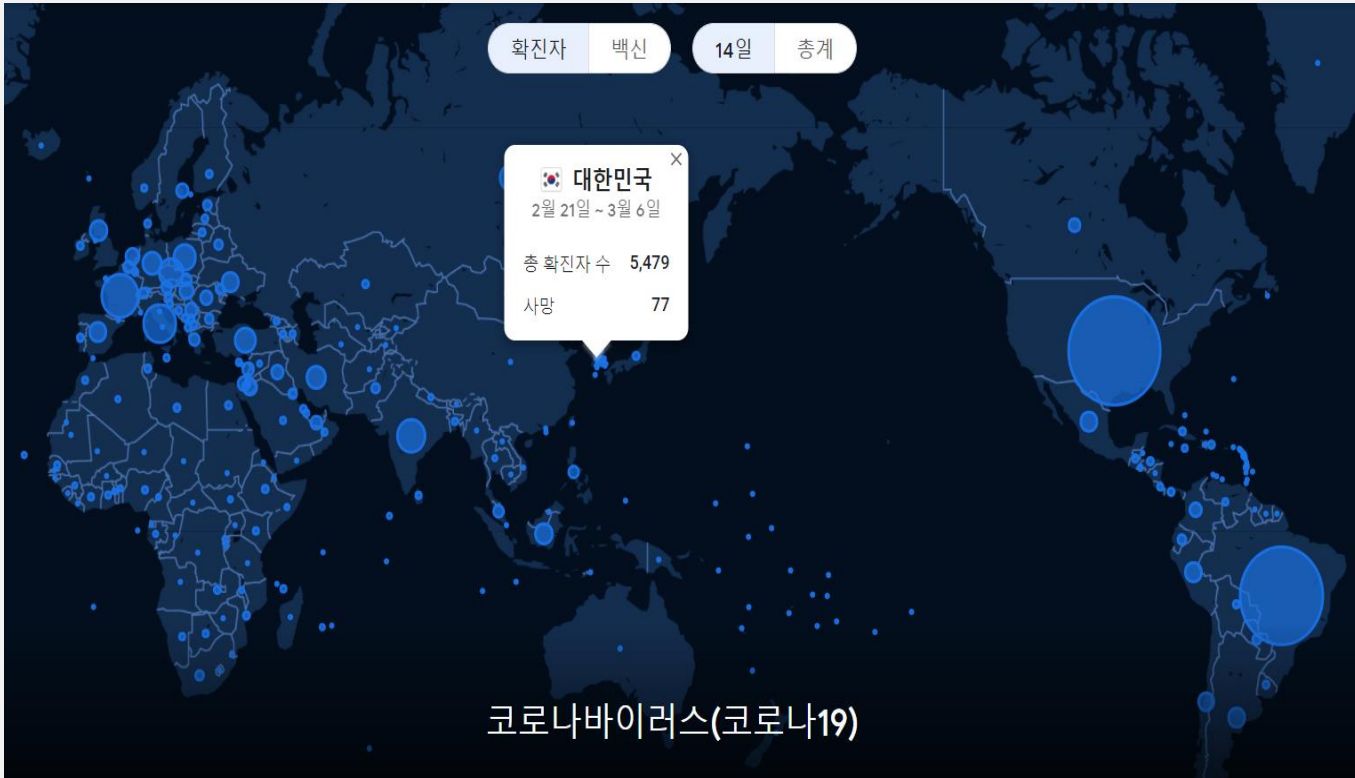
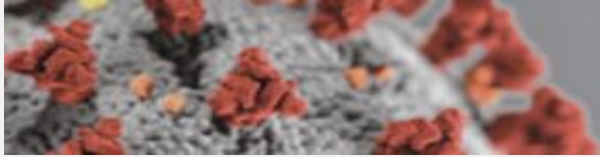
Tech Evangelist 정 낙 수

Contents

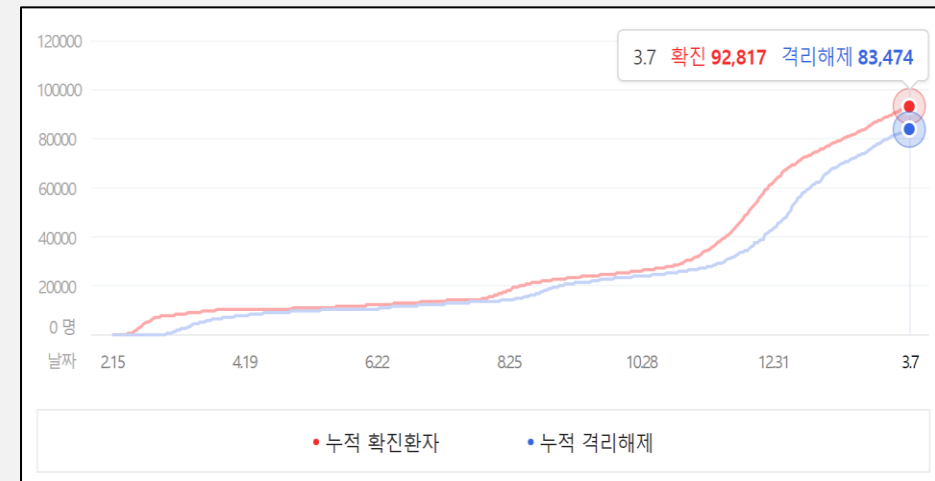


- 코로나가 가져온 변화
- 변화의 사례
- 코로나가 던진 화두
- 포스트 코로나
- 스마트 시티
- 스마트 시티를 지행하는 클라우드

코로나가 가져온 변화



위치	총 확진자 수 ↓	신규 확진자(1일*)	신규 확진자(지난 60일)	백만 명당 확진자 수	사망
🌐 전 세계	116,600,908	데이터 없음		14,995	2,589,638
🇰🇷 대한민국	92,471	416		1,786	1,634



코로나가 가져온 변화 - 경제

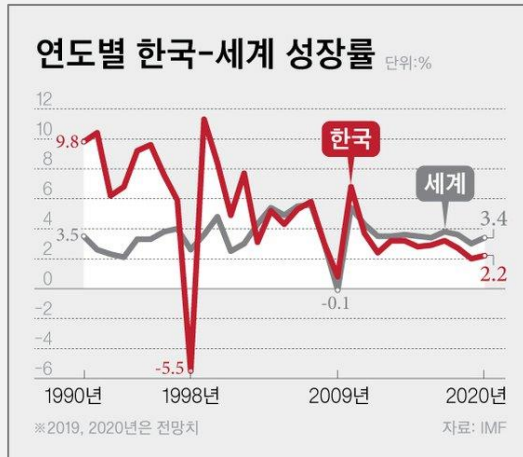
2020 economic growth outlook: IMF
(year-on-year, %)

	2019	2020	2021
Korea	2.0	-1.2	3.4
Japan	0.7	-5.2	3.0
China	6.1	1.2	9.2
U.S.	2.3	-5.9	4.7
Eurozone	1.2	-7.5	4.7
World	2.9	-3.0	5.8

(2020, 2021- estimation)

*Source: IMF Graphics by Song Ji-yoon

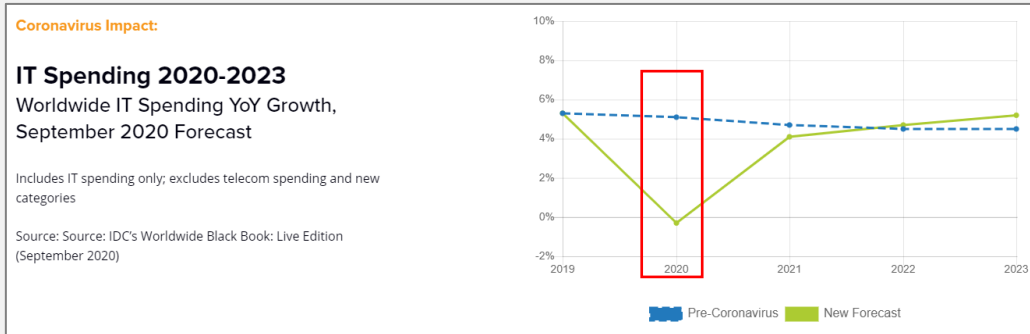
IMF에서는 2020년 코로나로 인하여 세계 경제 성장률은 -3.0% 로 예상. 2019년 3.4% 성장을 예상하였으나 코로나 이후 경제 성장률은 조정을 통해 2020년 12월 기준 -3.0%로 예상
 한국은 2019년 진행된 2020년 예상 경제 성장률은 2.2 %였으나 코로나 이후 -2.1%로 조정되었고 4분기에 -1.2%로 조정되었습니다. -1.2%는 OECD 가입국중 최상위급 경제 성장률로 예상하고 있습니다.
 2021년 예상 경제 성장률은 Worldwide 5.8% 성장을 한국은 3.4% 정도의 성장을 예측하고 있습니다.
 * 중국은 OECD 파트너국이 아님.



1990년 이후 한국 경제 성장률은 1998년 IMF 외환위기 상황에서 -5.5%를 기록하였으며 2009년 서브프라임 사태때 -0.1% 경제 성장률을 기록하였습니다.
 2018년에 2020년 전망치는 Worldwide 3.4% 성장과 한국 2.2% 성장을 예측하였으나 2020년 12월 예측 전망치는 2020년 Worldwide -3.0% 역성장과 한국 -1.2% 역성장을 예측하고 있습니다.

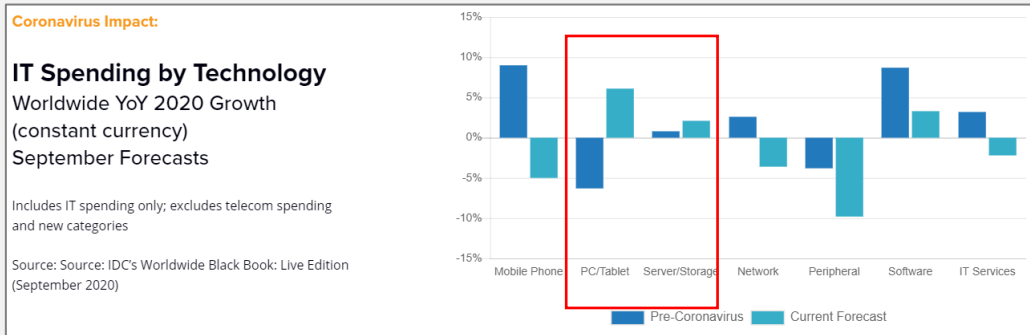
코로나가 가져온 변화 - 글로벌 IT

출처 : IDC



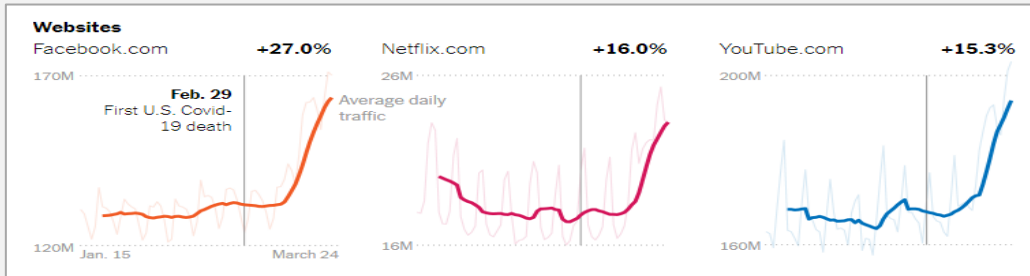
IDC에서는 2020년 IT 소요 예산은 마이너스를 기록할 것으로 예상하나 2021년에는 2019년 예상치인 5%에는 못미치나 4% 정도 증가를 예상하고 있습니다.

출처 : IDC



2020년 실제 분야별 성장률을 살펴보면 PC/Tablet과 서버의 판매가 두드러진 모습을 보이고 있습니다. PC / Tablet 판매 호조는 재택근무 수요 증가로 나타났습니다. (by Intel) 또한 PC 부품인 CPU와 메모리에 대한 수요도 늘어났습니다. 그리고 코로나로 인해 폭증한 트래픽에 대응하기 위해 클라우드 업체의 데이터센터 투자가 선행 집행되었습니다.

출처 : NY Times



코로나 이후로 소셜미디어와 OTT, 동영상 서비스의 사용률은 급증하고 있으며 재택 관련 서비스의 사용률이 급증하고 있습니다.

코로나가 가져온 변화 - 세계 경제의 변화



출처 : Flickr

탈 세계화

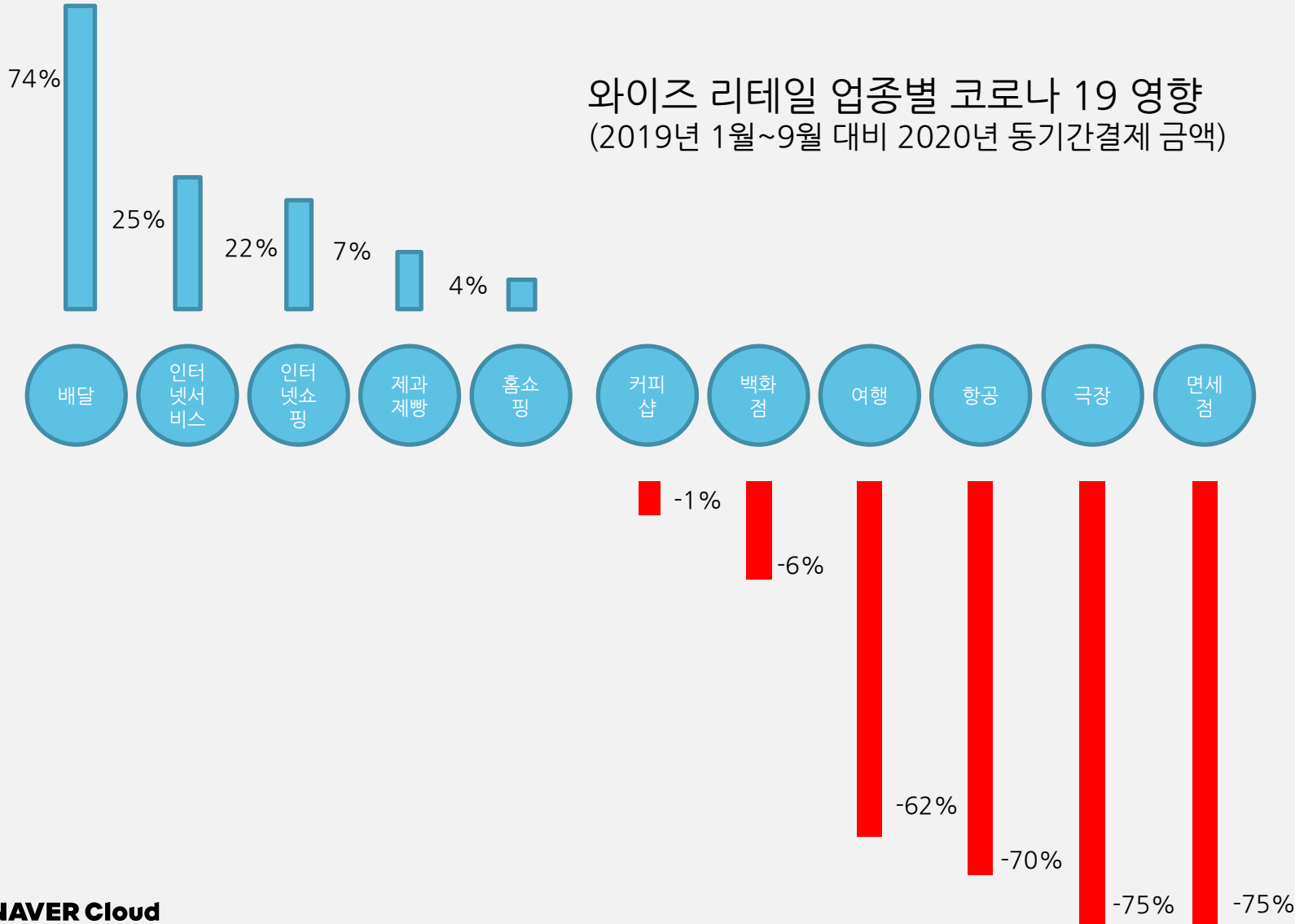
1,2차 세계대전 이후 근현대 역사는 인류로 하여금 경쟁과 분열은 각 국가의 이익을 낮춘다는 것을 깨닫게 하였고 이후 각국은 국제기구를 만들고 지역 간 협력기구 및 관계를 맺음으로써 서로 간 신뢰 구축과 협력을 확대했고 그 결과 풍요로운 사회경제적 성취를 향유하게 되었다.

하지만 코로나가 발생하였을 때 중국 정부의 미흡한 정보 공유와 투명하지 못한 대응, 많은 논란을 일으키면서 미국을 포함한 주요 선진국에서 대규모 감염자와 사망자가 발생하였고 막대한 경제적 피해가 발생하며 분열이 가속화되는 단초를 제공하였다.

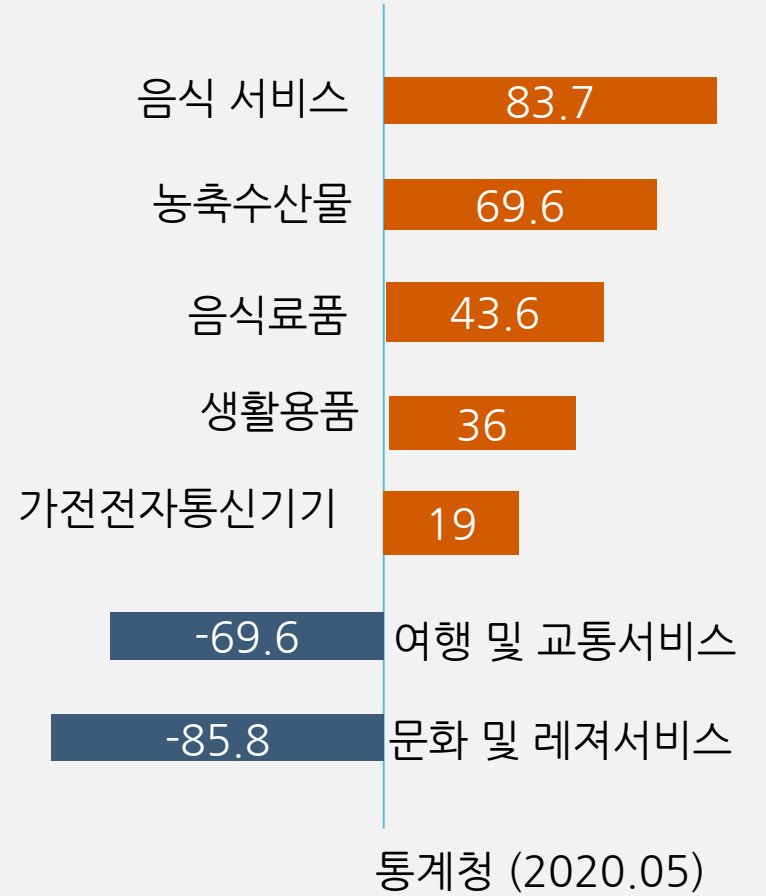
결과적으로 코로나 19 이후 세계는 보다 독립적이고, 분열되고, 경쟁적인 사회정치경제 환경에 직면할 가능성이 높다.
(출처 : KAIST 기술경영전문대학원 원장)

코로나가 가져온 변화 - 국내 경제의 변화

와이즈 리테일 업종별 코로나 19 영향
(2019년 1월~9월 대비 2020년 동기간결제 금액)



주요 상품군 온라인 쇼핑 증감률



코로나가 가져온 변화 - Case 1

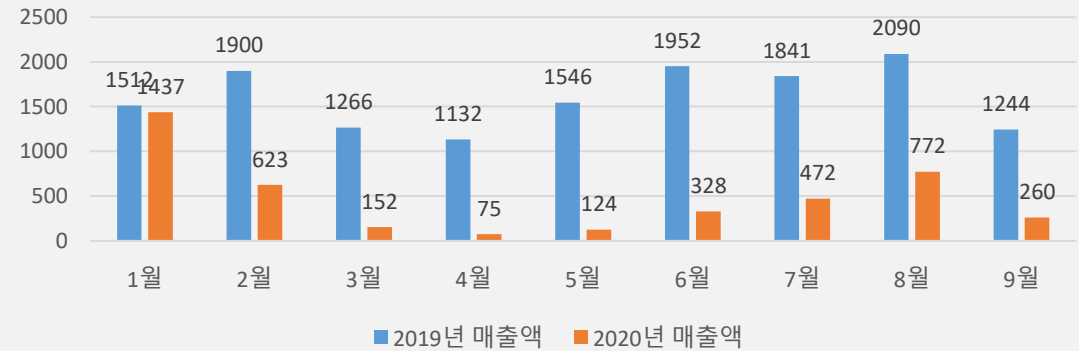


텅빈 극장

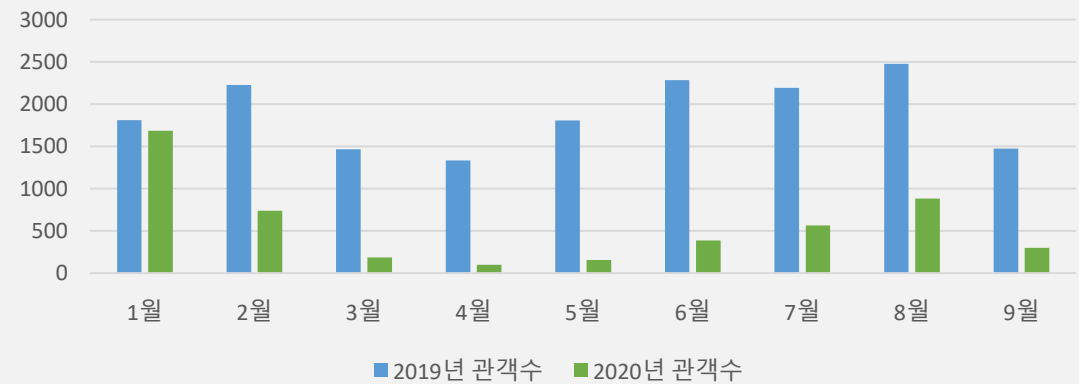


2020년 흥행 1위
남산의 부장들
2020년 1월 개봉

영화 매출액 비교

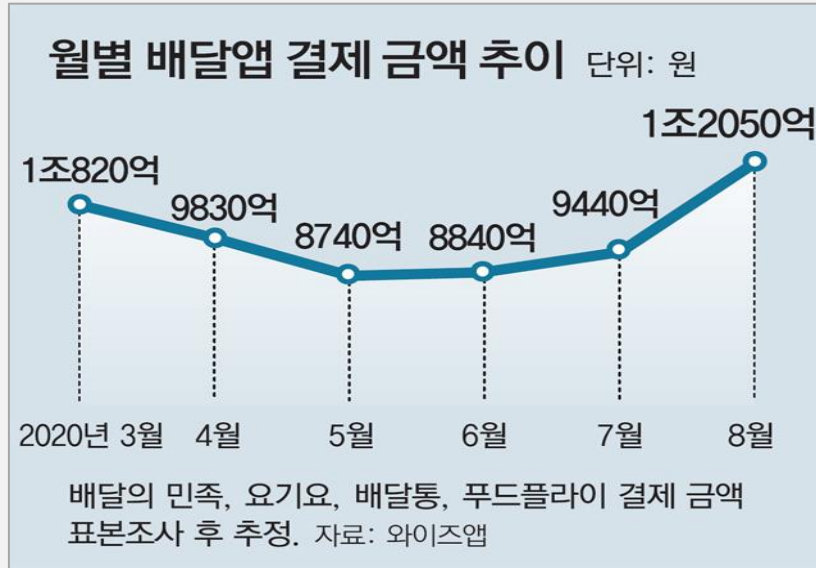


영화 관람객수 비교

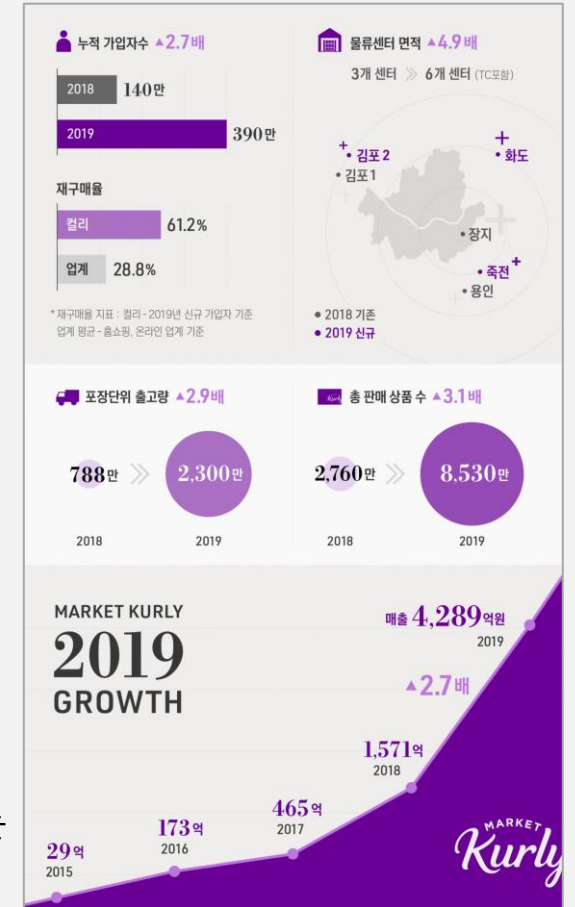


출처 : 영화진흥위원회, 단위 (억, 백만명)

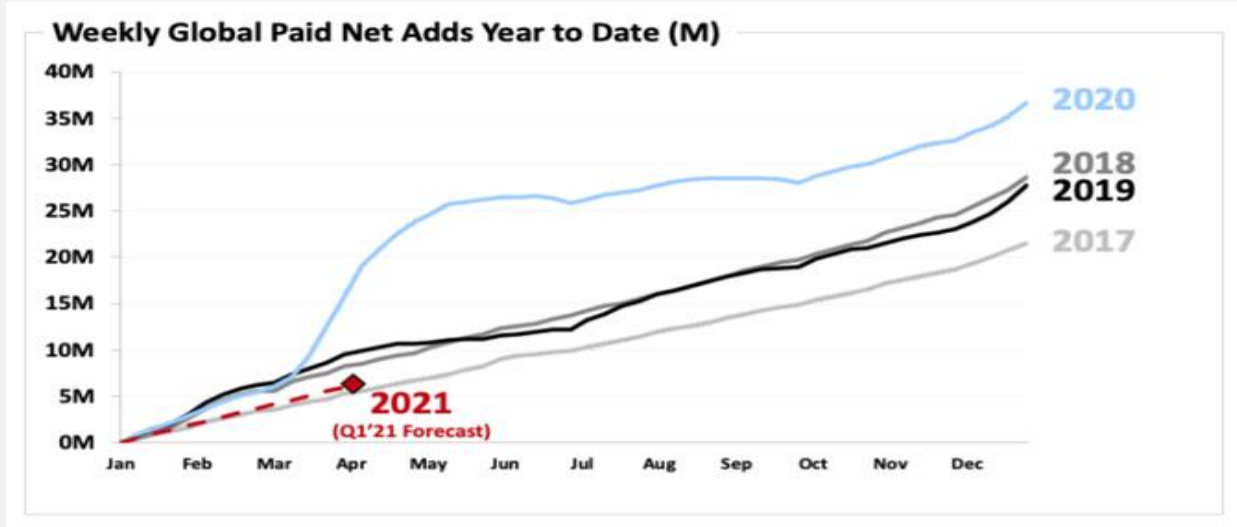
코로나가 가져온 변화 - Case2



코로나 이후 배달앱, 식재료 배달 서비스가 급성장
음식 배달 거래액이 1조원을 넘긴 건 처음으로
2018년 동기기간과 비교하면
두 배 이상 성장하였습니다.
기존 포털, 쇼핑몰에서도 식재료 및 음식을 배달하는
서비스를 새로이 출시하며
기존 배달 서비스시장에 출사표를 던졌습니다.
또한 단순 배달 뿐만 아니라 배민 라이더스,
쿠팡 이츠 라이더, 배민 오더, 우버잇츠 와 같은
연관 서비스도 새롭게 시장에 선보이고 있습니다.



코로나가 가져온 변화 - Case3



미국의 동영상 스트리밍 서비스 기업 넷플릭스는 코로나 이후 예상보다 높은 매출과 이익을 기록
특히 2020년에는 이전보다 높은 가입자를 기록하였다.
마켓워치 등에 따르면 2019년 2분기 매출이 전년 동기 대비 25% 늘어난 61억5000만 달러를 기록했다고 발표했다.
같은 기간 순이익은 160% 급증한 7억2000만 달러였다.
2분기 신규 가입자 수는 코로나19 여파로 많은 사람이 집에서 시간을 보내게 되면서 1010만 명을 돌파했다. 전 분기에 이어 신규 가입자 수가 또다시 1000만 명을 넘어선 것이다.

코로나가 던진 화두

New Normal

뉴 노멀(영어: New Normal)은 경제, 사업 용어로 2007-08년 세계 금융 위기와 2008년부터 2012년까지 이어진 경제 침체 기간 동안 만들어진 새로운 경제적 기준을 말한다.
저성장, 저금리, 저물가가 지속되는 것이 특징으로 꼽힌다.
이 단어는 미국의 벤처 투자가 R.McNamee가 저성장, 저소득, 저수익률, 고위험을 특징으로 하는 새로운 경제적 기준으로 제시하여 쓰였다.
이후 널리 쓰이게 된 건 2008년 채권운용사 Pimco의 경영자 M.E.Erian이 사용하면서부터다.

New Normal

Untact

2017년 서울대학교 소비자학과에서 만든 단어로 당시 '트렌드 코리아 2018'에 기고할 원고 작성중 맥도널드의 키오스크와 온라인 주문, 온라인 상담과 같은 비대면 서비스와 관련된 기사를 작성하면서 이러한 새로운 기술들을 통칭하는 단어로 'Untact'라는 단어를 사용하면서 시작.

Untact

포스트 코로나

개인화로 인한 트래픽 급증

개인화가 가속화되면서 엔터테인먼트에 대한 수요가 증가하고 이로 인하여 다양한 미디어 트래픽이 급증.

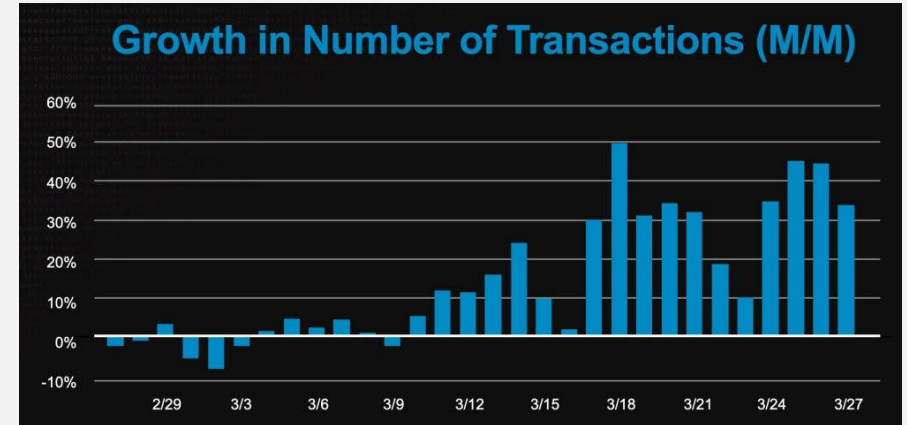
스마트워크(재택근무) 또한 증가하면서 협업을 위한 다양한 소프트웨어의 사용이 급증하였고 이로 인하여 트래픽이 빠른 속도로 급증.

아카마이 발표에 의하면 코로나 이후 트래픽은 30% 증가하였고 이는 평소 트래픽의 10배에 달하는 트래픽으로 조사.

비대면 인터페이스 기술의 발달

비대면이 활발해지면서 비대면 인터페이스 기술이 보다 광범위하고 활발하게 사용되어짐. 특히 스마트폰에서 보다 쉽게 업무를 진행할 수 있는 AI기반의 ARS가 적극 활용되어지고 있으며 챗봇 기반의 키오스크 역시 다양한 분야에 활용되기 시작하였다.

또한 OCR이나 이미지 분석 등과 같은 기술이 비대면 서비스에 적용되어지면서 대면 서비스로만 가능했던 업무를 대체하고 있다.



포스트 코로나

시간과 공간, 생산의 제약 극복

Consumer

- 소비(B2C)문화 : 온라인화 확산
 - 온라인 쇼핑(택배문화 발달)
 - 온라인 엔터테인먼트 증가 : 온라인 게임, 영화와 라이브 공연의 온라인 스트리밍
 - 온라인 건강 서비스 급증 : 디지털 헬스케어 시스템 구축, 원격진료 수요 증가
 - 온라인 교육 : 정규 교육기관의 이러닝 도입률 88.4% (2018년 기준)

Company

- Company : 스마트 워크 가속화
 - 협업 한계 vs 생산성, 효율성 향상
 - ERP, 그룹웨어 등 기업용 소프트웨어에 대한 수요 큰 폭 증가

Factory

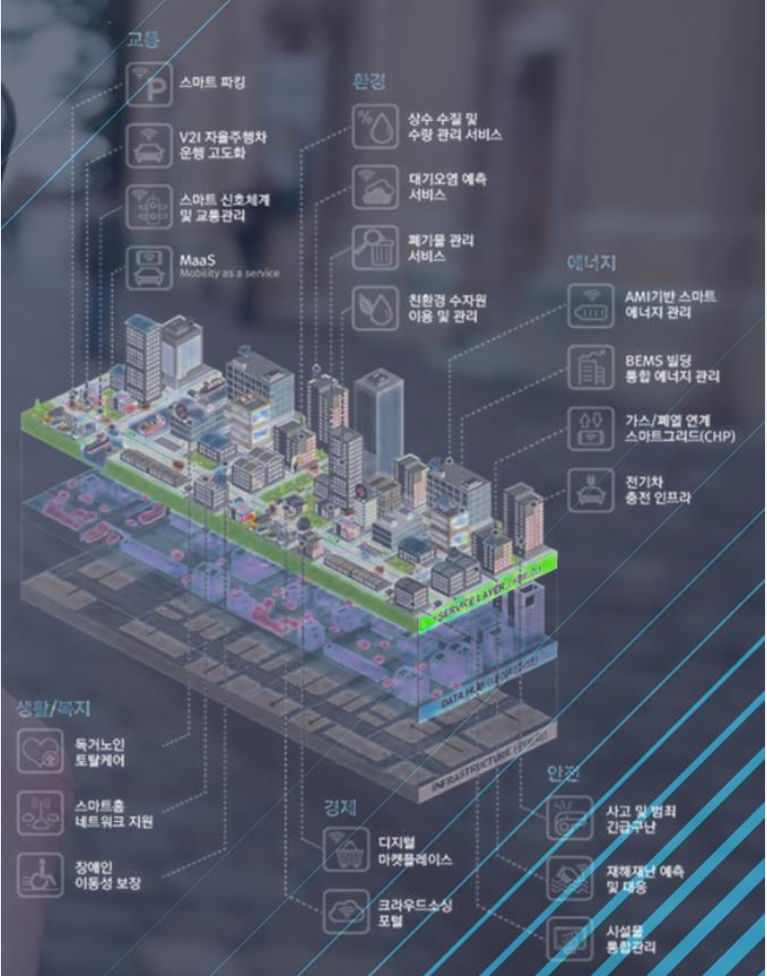
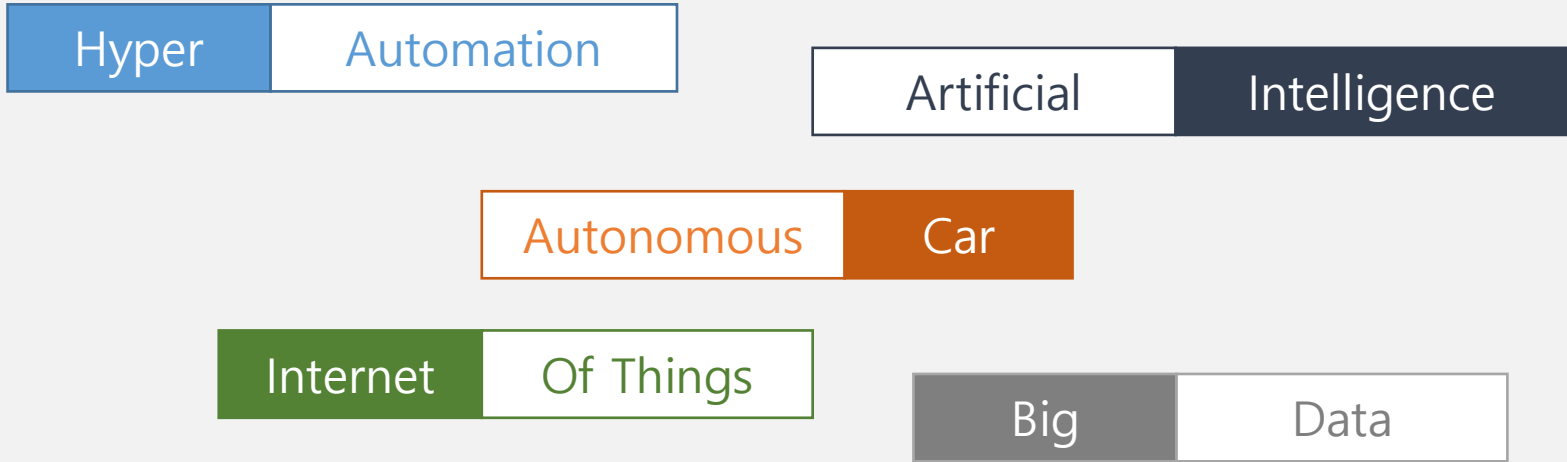
- Smart Factory 확대
 - 무인화
 - 자동화

Smart City

스마트 시티

국토교통부에서 정의하는 스마트시티

“도시에 ICT·빅데이터 등 신기술을 접목하여 각종 도시문제를 해결하고, 삶의 질을 개선할 수 있는 도시모델”로 정의
 최근에는 다양한 혁신 기술을 도시 인프라와 결합해 구현하고 융·복합할 수 있는 공간이라는 의미의 “도시 플랫폼”으로 활용

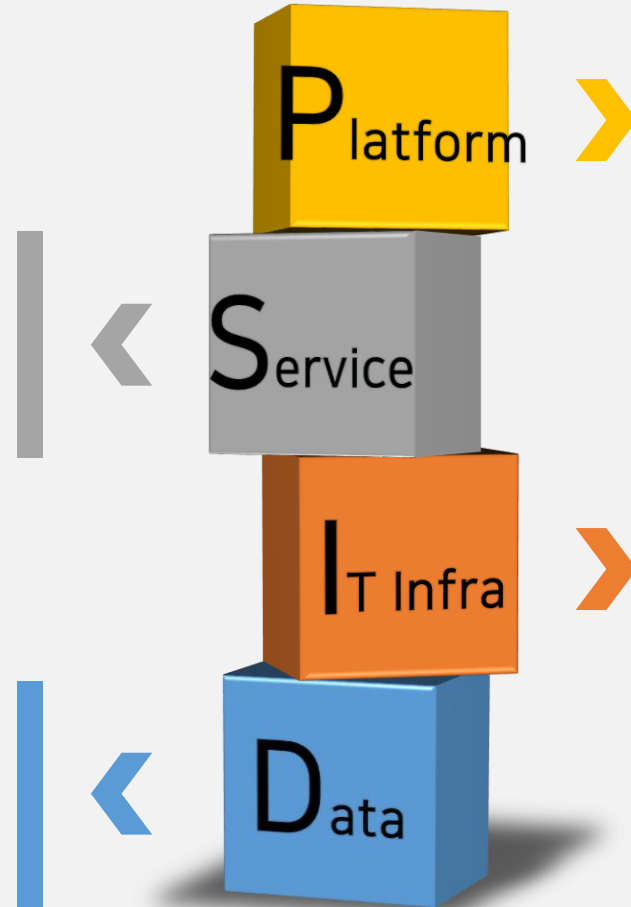


스마트 시티와 클라우드

알리바바가 2015년부터 시작한 '시티 브레인'은 클라우드를 중심으로 도시에 스마트 서비스를 제공
104개 신호등에 IoT를 장착하고 데이터를 클라우드로 모은 뒤 시가 운영을 최적화 결과, 교통 체증 시간이 15% 감소
1,300개 신호등과 3,700개의 교통 카메라로 시티 브레인 플랫폼을 확장 한 후, 도시 전체의 교통 체증률이 9.2% 감소

퍼블릭 데이터 제공 및 공유
서비스들의 Mash-Up

IoT 데이터 수집
빅 데이터 저장 및 처리 플랫폼
인공지능 (ML/DL) 기능 제공



보편적인 스마트시티 서비스를
여러 도시에 걸쳐 재사용
여러 도시 간의 공유와 연동

각종 스마트시티 서비스를 위한
탄력적인 인프라 운영 비용

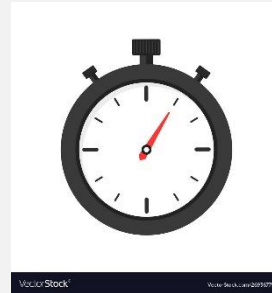
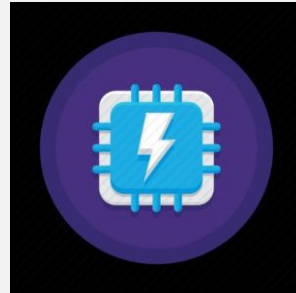
LA는 기존 가로등 꼭대기의 표준형 소켓에 간단하게 꽂는 형태의 '필립스라이팅 커넥터 노드' 11만개를 설치하고, 모바일과 클라우드 기반의 커넥티드 조명 솔루션인 '시티 터치'로 약 70%의 에너지 절감 및 운영 효율성을 얻음

스마트 시티를 지탱하는 클라우드

"코로나 이전에는 4만명을 대상으로 서비스를 했다. 코로나로 온라인 교육이 이뤄지자 하루에 300만명, 동접(동시접속)은 120만명이나 되는 서비스로 탈바꿈해야 했다"면서 "서비스를 성공적으로 전환한 데는 **클라우드**가 있어 가능했다" 클라우드는 서버 등 컴퓨터 장비를 대여해 사용하는 것으로 유연성이 높아 시스템 확충때 유리하다. 김 본부장은 " 새로운 서비스를 개통하려면 보통 수많은 품질 검증 테스트를 거쳐야 하는데 이번에는 시간이 없어 그러지 못했다. 그럼에도 서비스를 성공한 건 **클라우드** 때문이었다"고 말했다.

김진숙 KERIS 본부장, 스마트사회 지도자 포럼

무한한 컴퓨팅 리소스를
빠른 시간내에 구축할 수 있고
선생님들이 만드는 콘텐츠를 저장공간 용량 걱정없이
안정적으로 저장할 수 있으며
콘텐츠를 학생들에게 빠르고 안정적으로 전송



End of Document
Thank You

NAVER Cloud