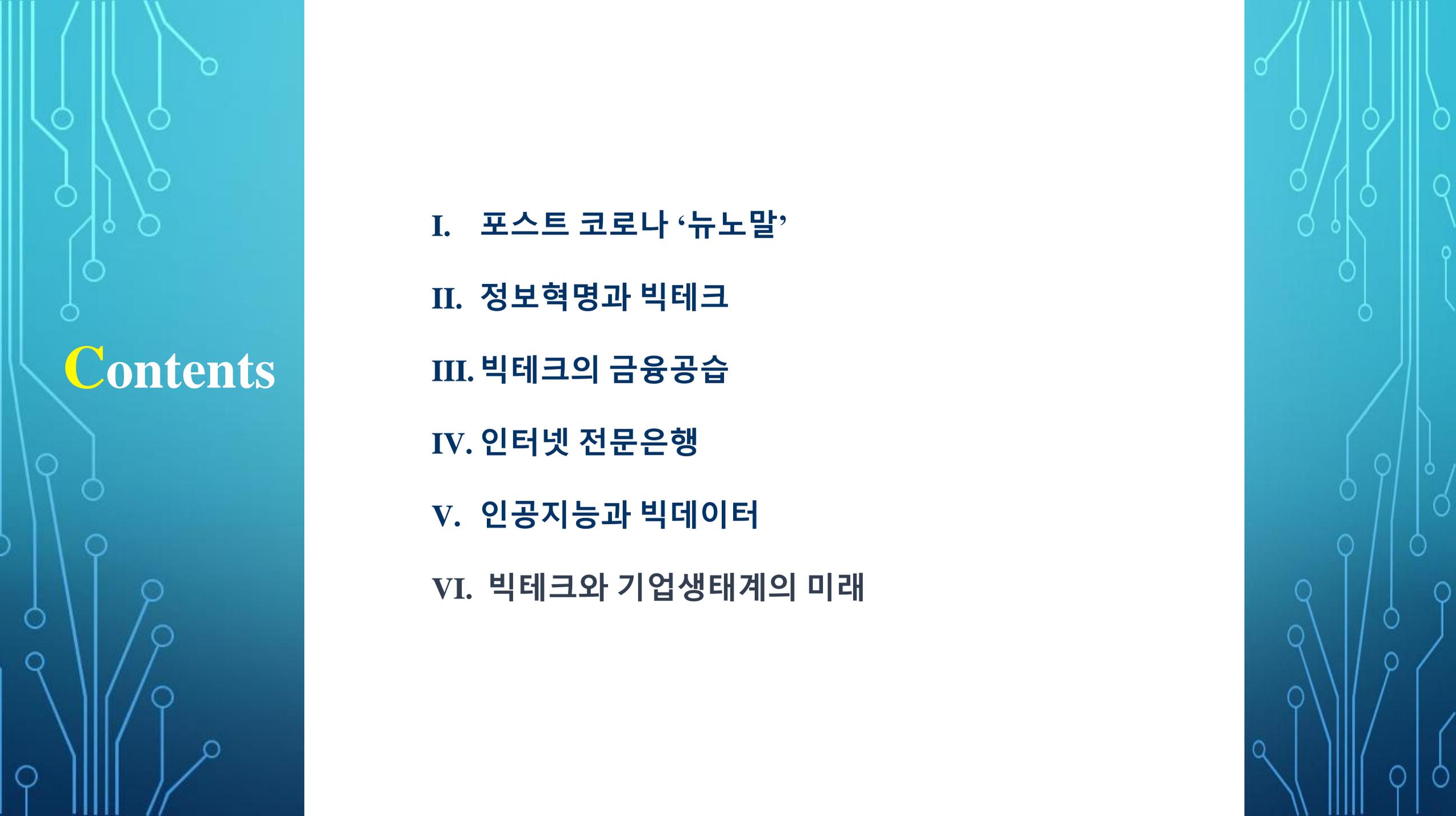


빅테크 플랫폼과 기업생태계 혁신성장의 미래

최 경 규

(동국대학교 경영학과)



Contents

- I. **포스트 코로나 ‘뉴노말’**
- II. **정보혁명과 빅테크**
- III. **빅테크의 금융공습**
- IV. **인터넷 전문은행**
- V. **인공지능과 빅데이터**
- VI. **빅테크와 기업생태계의 미래**

포스트 코로나 일상생활 '뉴노멀 (New Normal)'



From Central Park
to Rockefeller Center
New York (2020.08.09)





5th Avenue (2020.08.09)



LONGCHAMP
PARIS

To participate in the collective effort to fight the Covid-19 coronavirus, our stores will remain closed.

Discover the Spring-Summer 2020 collection on Longchamp.com, follow our news on social media, but above all, take good care of yourself!

www.longchamp.com



포스트 코로나 일상생활 '뉴노멀 (New Normal)'



Saks Fifth Avenue
In the day of **70% Sale**
(2020.08.09)



포스트 코로나 일상생활 '뉴노멀 (New Normal)'

실시간 상황판 자료 / 백신상황 (2021.05.26)

<https://coronaboard.kr/>

전 세계

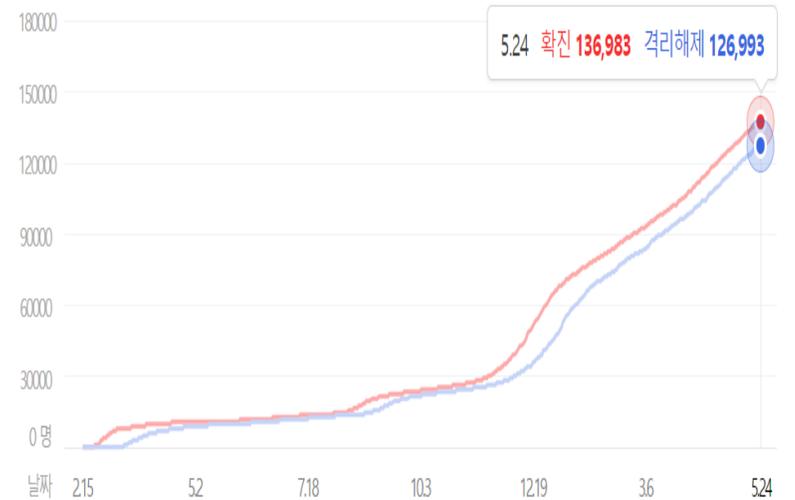
168,392,383 (+178,057) 확진자	3,495,352 (+3,452) 사망자	149,911,959 (+248,603) 격리해제	2.08% 치명률	221 (-) 발생국
----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	--------------	-------------------

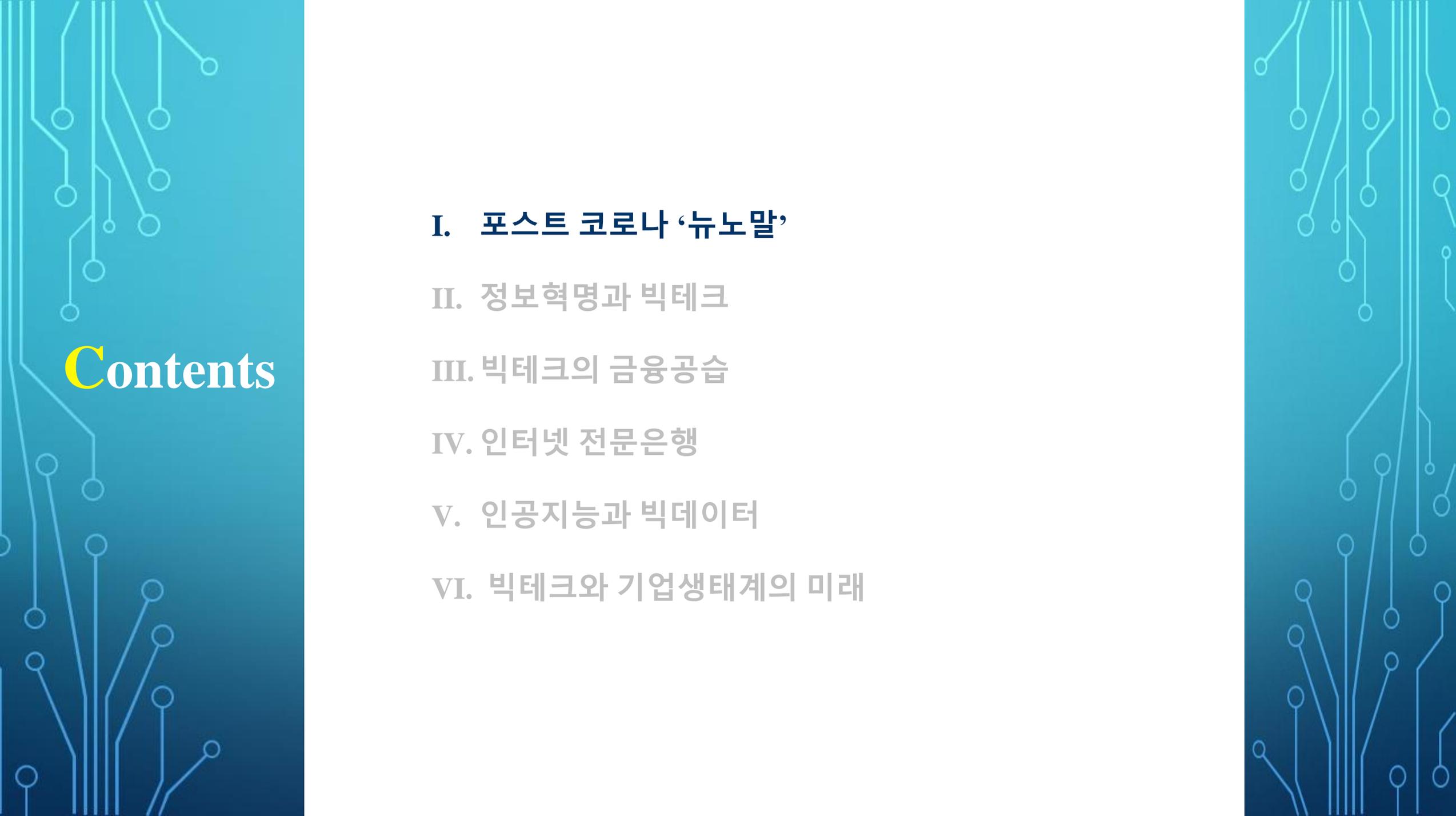
대한민국

136,983 (-) 확진자	1,938 (-) 사망자	126,993 (-) 격리해제	1.41% 치명률	9,592,727 (-) 총검사자	117,098 (-) 검사중	9,338,646 (-) 결과음성
-----------------------	---------------------	------------------------	--------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

백신 접종 현황

5,715,453 (-) 접종 건수	3,864,784 (-) 1차 접종	1,850,669 (-) 접종 완료	7.46% (-) 1차 접종률	3.57% (-) 접종 완료율
---------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------





Contents

I. 포스트 코로나 ‘뉴노말’

II. 정보혁명과 빅테크

III. 빅테크의 금융공습

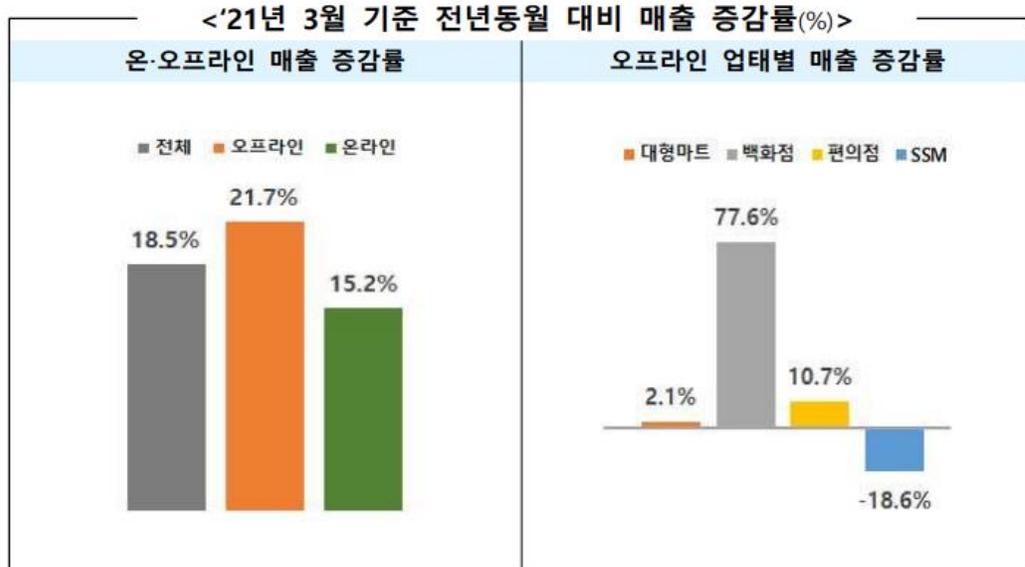
IV. 인터넷 전문은행

V. 인공지능과 빅데이터

VI. 빅테크와 기업생태계의 미래

포스트 코로나 일상생활 '뉴노멀 (New Normal)'

- 비대면 온라인 구매 및 AI 기반 쇼핑
- 재택근무, 스마트워크 등 근무형태의 다양화 및 홈퍼니싱 (home furnishing) 업계의 약진
- 원격학습, 원격의료 등 사회기반 서비스의 디지털화
- OTT, 게임, 전자상거래 등 비대면 산업의 성장



<포스트 코로나19 일상생활 '뉴노멀'(예시)>

원격근무	원격학습	홈키트	책배달
			
원격의료	동영상스트리밍	홈트레이닝	음식배달 로봇
			

자료: GRI 경기연구원 (2020.06)

소비자 소비 패턴 변화

소비 패턴의 뉴 노멀 (New Normal)

1. 언택트 (Untact) 소비

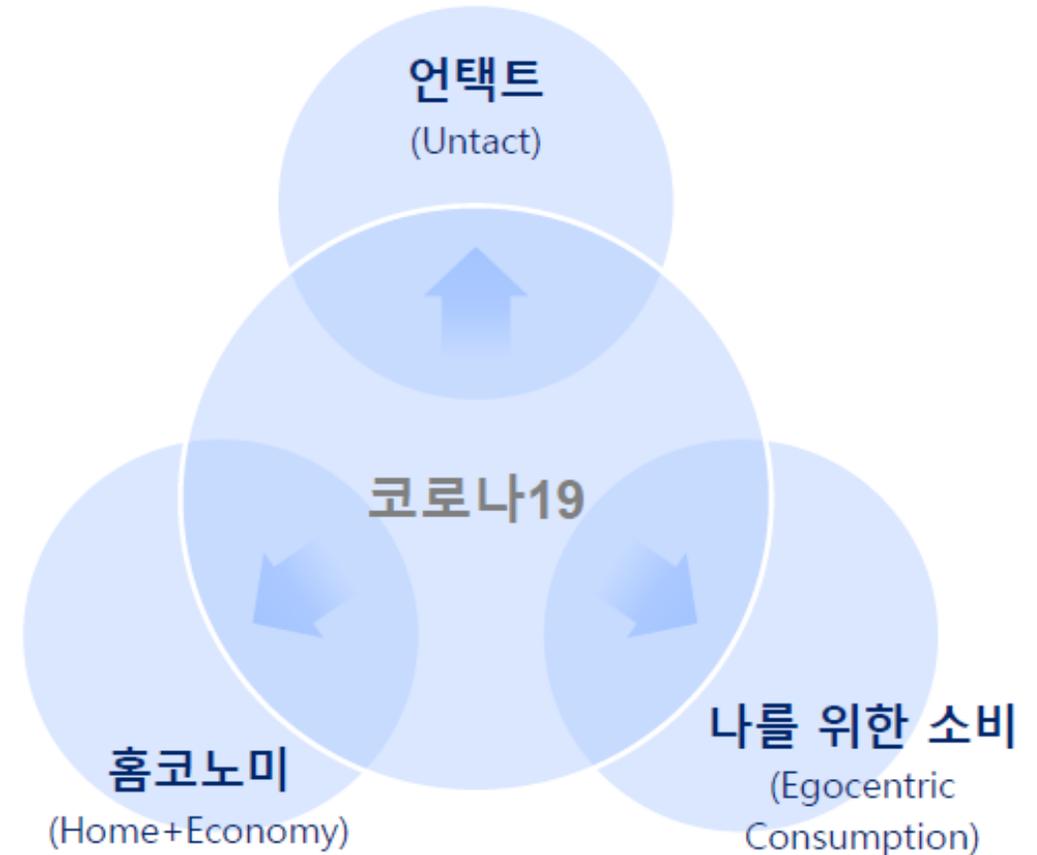
: 사람들과 접촉하지 않고 소비하는 현상

2. 홈코노미 (Home + Economy)

: 반강제적으로 자택에서 보내는 시간이 늘면서 바깥에서 여가를 즐기던 것과 같이 집에서도 즐길 수 있는 제품 및 서비스 소비 확대

3. 나를 위한 소비 (Egocentric Consumption)

: 집에 머무는 시간이 늘어나면서 타인을 의식한 소비에서 자기 자신만을 위한 소비로 전환

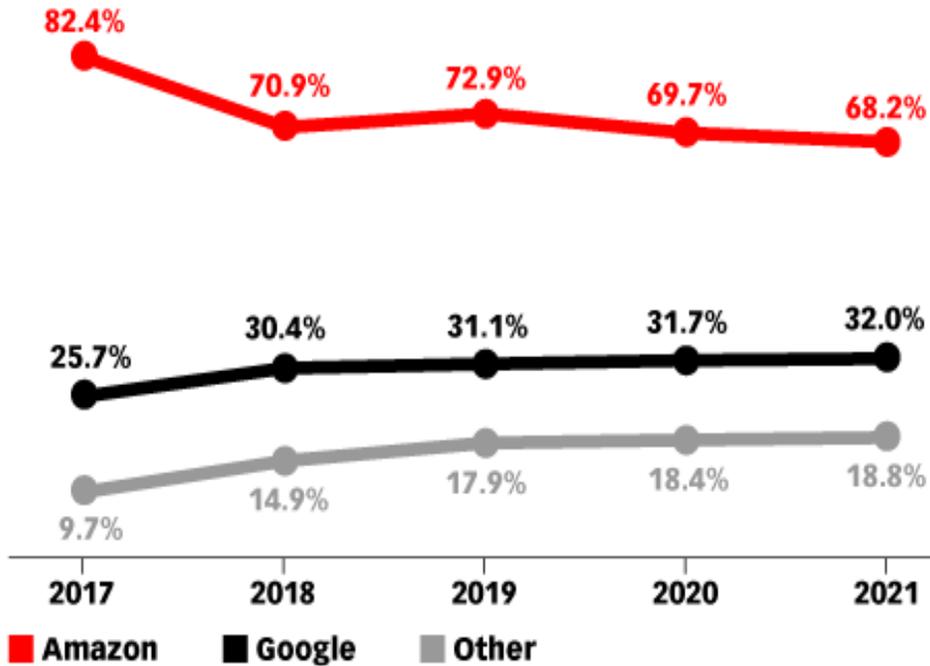


자료: 삼성 KMPG, (2020)

AI 기반 쇼핑 트렌드

US Smart Speaker Users, by Brand, 2017-2021

% of smart speaker users



Note: individuals of any age who use a smart speaker at least once per month; users of each device are not mutually exclusive with speaker users of different brands

Source: eMarketer, Nov 2019

252417

www.eMarketer.com

- 인공지능 스피커를 통한 온라인 쇼핑 활성화
- 아마존의 유료 회원 (Premium Now)은 '알렉사'를 통해 'Whole Foods' 주문 가능
- 인공지능 스피커의 사용량은 점점 증가하는 추세
- 비대면 쇼핑 확장 가능성



echo
amazon

WHOLE FOODS
MARKET

"Alexa, add avocados to my Whole Foods cart."

[Learn more](#) about Whole Foods Market delivery (available in select cities).

amazonfresh

"Alexa, add eggs to my Fresh cart."

[Learn more](#) about Amazon Fresh delivery (available in select cities).

prime now

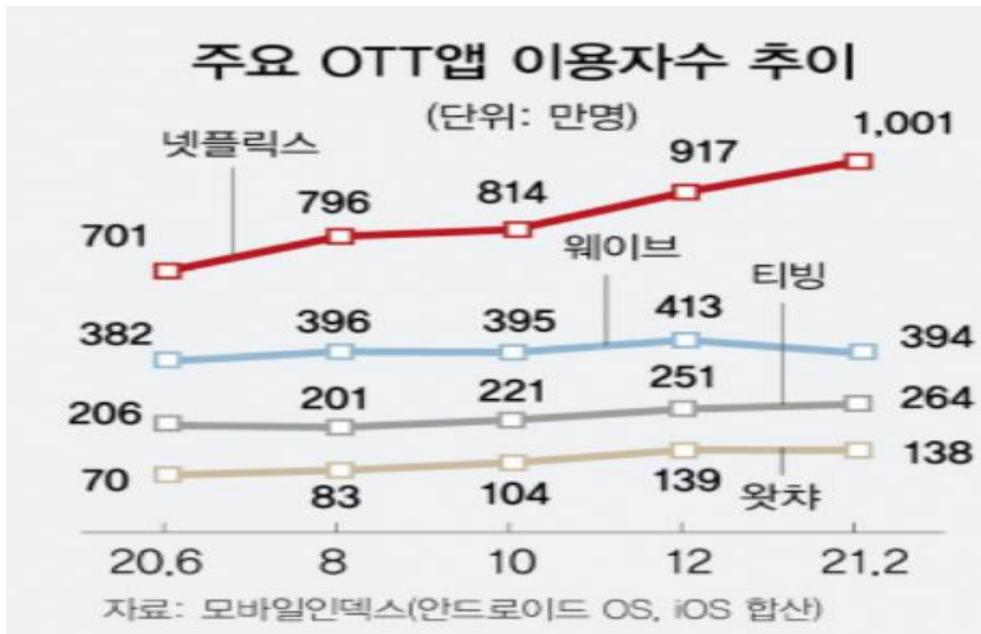
"Alexa, add milk to my Prime Now cart."

[Learn more](#) about Prime Now (available in select cities).

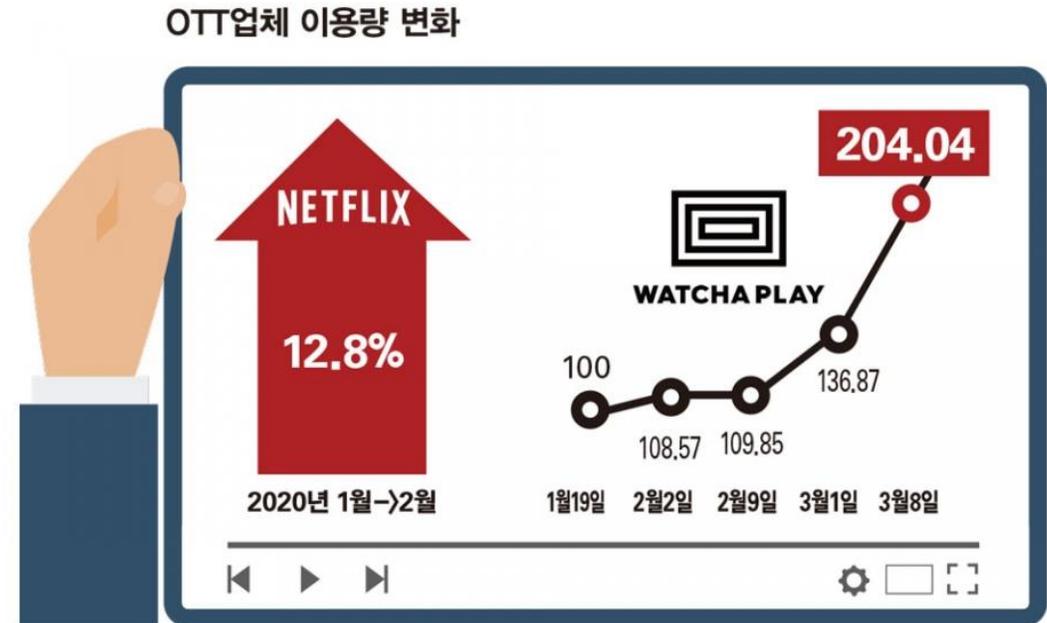
OTT

OTT (Over-The-Top) : 온라인 동영상 스트리밍을 개방된 인터넷으로 제공

- 코로나19로 다중시설 이용 기피 현상 지속되며, 스트리밍 플랫폼 영상 콘텐츠 시장 장악력 확대
- OTT 시장 성장세 가속화: 2020년 1월 대비 넷플릭스 이용자수 113% 증가
- 코로나 사태 전과 후를 비교했을 때, 왓차플레이의 총 시청 시간 폭증



자료: 시사저널 (2021)

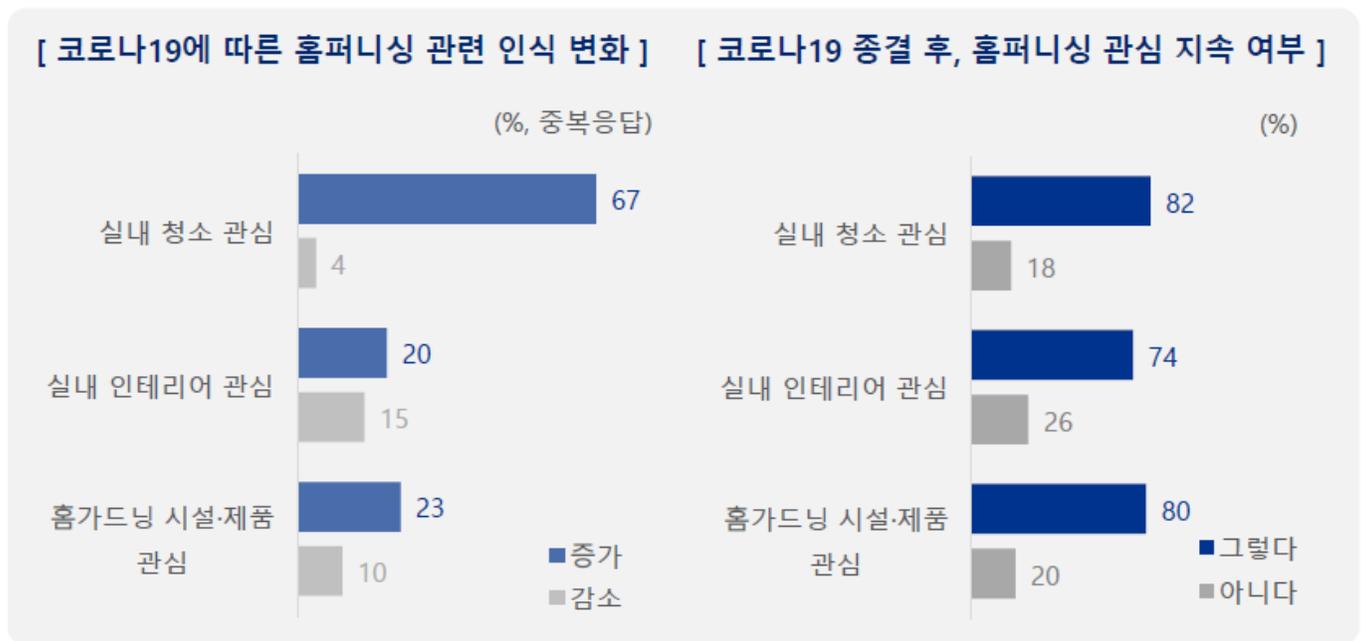


자료: 시사저널 (2020)

홈퍼니싱 (Home Furnishing) 업계 현황

- 코로나 사태 이후 재택근무, 개학 연기 등으로 집에서 보내는 시간이 늘면서 홈퍼니싱 관련 제품에 대한 소비자 수요 확대
- 가구 및 인테리어 관련 업계의 온/오프라인 연계 확대
- 유통 업계의 홈퍼니싱 제품군 강화 등 관련 전략을 수립하고 있음

코로나19 발생 이후 홈퍼니싱 관련 소비 패턴 변화



Source: 한국리서치
 Note: 2020.3.31~4.1기간 중 전국 20~64세 응답자 1,000명을 대상으로 조사

자료: 삼성 KMPG (2020)

화상회의의 솔루션



페이스북의
'메신저 룸스'

- 최대 50명 접속 가능
- **AR 효과**, 몰입형 360도 배경 등 다양한 효과 적용 가능
- **페이스북** 사용자 16억 파급력 ↑



마이크로소프트의
'팀즈(Teams)'

- 보안 강조, 해킹 우려 ↓
- 3월 사용량 전월 대비 10배 증가
- **파일 공유 및 문서 협업** 기능을 제공
- MS의 기업용SW 사용 기업; 문서 기반 업무를 진행하는 기업에 적합



Google Meet

구글 '미트 (Meet)'

- **보안 기능** 강조
- 전 세계 사용량 올해 1월 대비 25배 증가
- 최대 250명 참여;
- 10만명에게 실시간 중계
- 회의기록을 **구글 Drive** 저장 및 공유 가능



Zoom

줌 (Zoom)

- **하루 3억명** 이상이 사용
- 보안 논란에도 불구하고 성장세 유지
- 간편한 사용성, 고품질 오디오와 영상이 강점
- **편의성**이 가장 큰 장점

화상회의의 솔루션

코로나19로 인한 국내 주요 기업의 근무 형태 변화

기업	근무 형태 변화
SK텔레콤	<ul style="list-style-type: none"> 2020년 2월 25일~4월 5일 재택근무 시행 4월 6일부터 상시 디지털 워크 제도로 팀별·지역별 자율적 재택근무
KT	<ul style="list-style-type: none"> 2월 24일~3월 13일 전사 2부제 재택근무 시행
현대기아자동차	<ul style="list-style-type: none"> 2월 27일~3월 22일 본사 직원 재택근무 시행
네이버	<ul style="list-style-type: none"> 2월 26일~4월 19일 재택근무 시행 4월 20일~29일 전환기간 동안에는 주 2일 출근
카카오	<ul style="list-style-type: none"> 2월 26일~4월 8일 재택근무 시행 4월 9일부터 주 1회 순환 출근 전환
NC소프트	<ul style="list-style-type: none"> 2월 27일~3월 6일 전 사원 특별 유급휴무 3월 9일~4월 3일 부서별 인원 절반 순환근무 4월 6일~29일 주 4일제 근무
넷마블	<ul style="list-style-type: none"> 2월 27일~4월 19일 재택근무 4월 20일부터 주 3일 출근, 주 2일 재택근무 체제 전환

- 회의/세미나 개최, 사내교육, 영업, 업무미팅 등에서도 비대면(Untact)형태의 업무방식 도입
- 회의, 세미나, 교육, 영업 등 대면 접촉이 필수적인 업무에도 비대면 방식의 업무 전환이 확산
- 디지털 기술 활용, 새로운 근무 환경에 맞춰 일하는 방식의 변화가 나타나고 있음
- 기업은 이와 같은 변화를 새로운 기회로 인식해 생산성과 업무능률, 임직원의 근무 만족도 향상으로 이어질 수 있는 방안을 모색 중

화상회의의 솔루션

- '각' 데이터 센터 : 팔만 대장경의 보관소인 **장경각**에서 모티브
 - 2016년 친환경 건물 인증 제도에서 데이터 센터로 세계 최초로 최고 등급 획득
- 백엔드 시스템과 데이터 투자로 디지털 경쟁력을 확보
 - 7월 14일 청와대에서 진행되는 제7차 비상경제 회의 겸 '국민 보고 대회'
 - 한성숙 네이버 대표, 춘천 데이터 센터에서 화상 연결로 회의 참석



비대면 시대의 사이버 위협

- 비대면 화상회의 등 온라인 활동 증가로 사이버 위협에 노출될 우려 증가 (신용우, 2020)



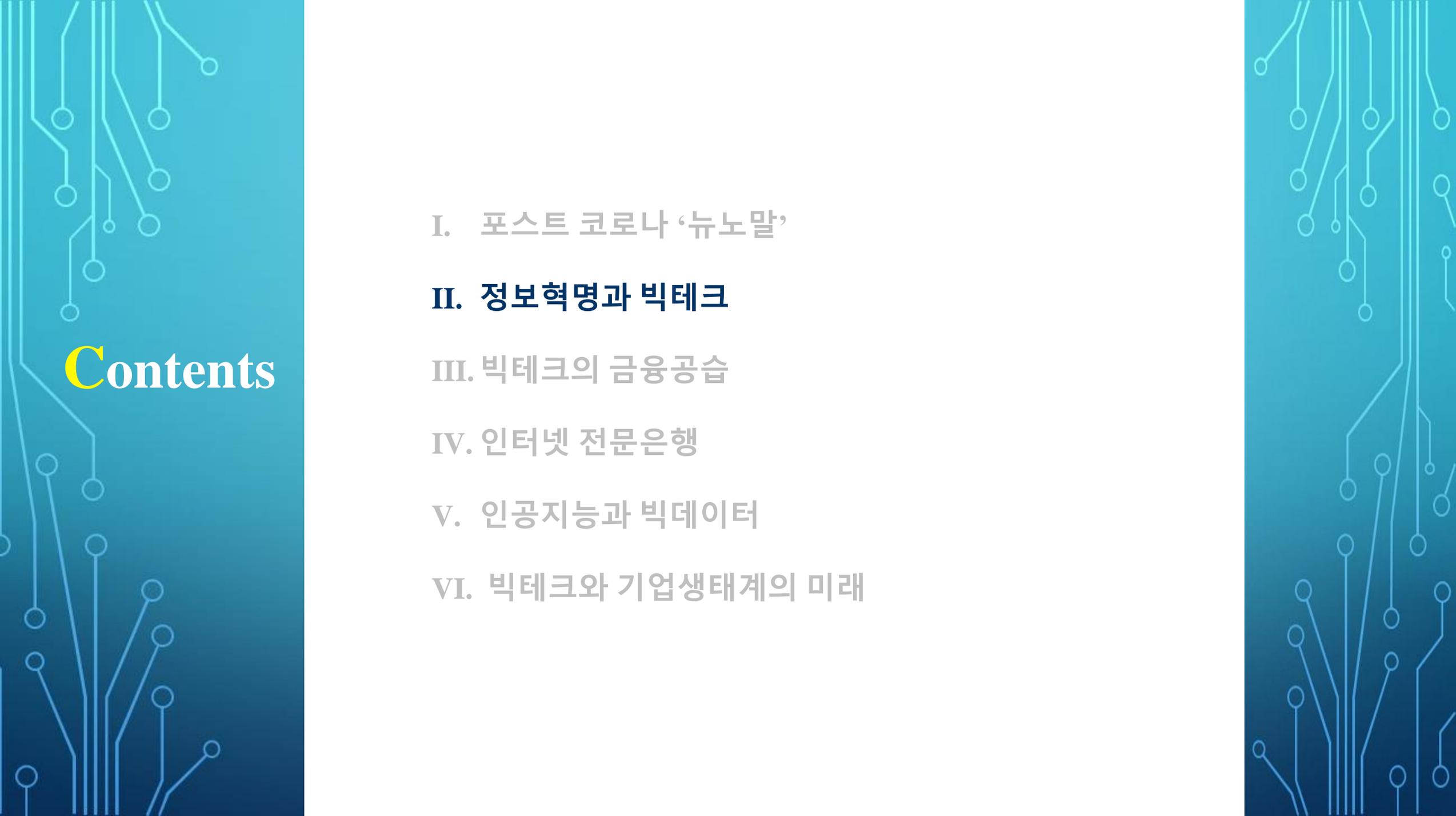
화상회의 서비스 줌(Zoom)의 보안취약성에 대한 문제제기가 존재

- 줌 폭격(Zoom-Bombing)
- 종단간(End-to-End) 암호화 미비



코로나19 관련 이슈로 주의를 환기시키는 이메일·문자를 발송하여 PC나 스마트폰에 악성코드를 감염시키고 정보 탈취

- 사이버 보안을 강화를 위한 법제도 정비에 지속적인 논의 필요



Contents

I. 포스트 코로나 ‘뉴노말’

II. 정보혁명과 빅테크

III. 빅테크의 금융공습

IV. 인터넷 전문은행

V. 인공지능과 빅데이터

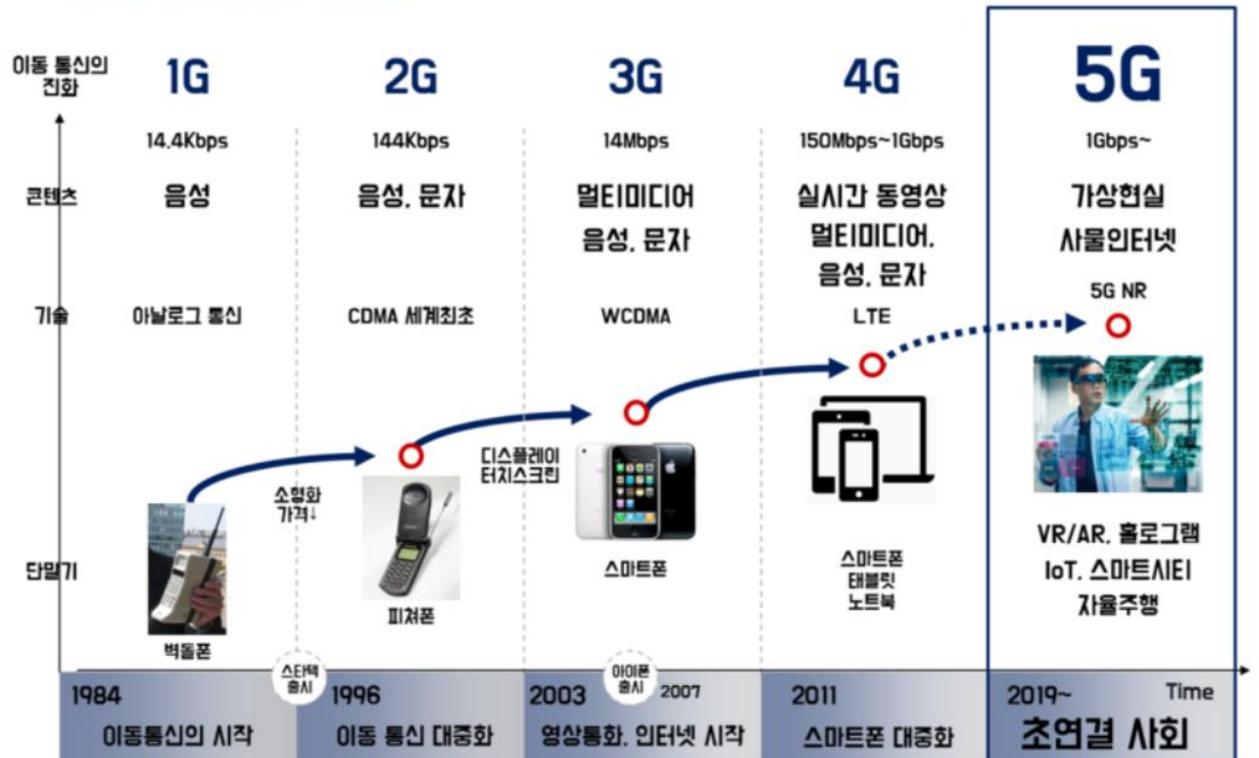
VI. 빅테크와 기업생태계의 미래

모바일 혁명을 이끌고 있는 정보통신기술

- 모바일혁명을 이끌고 있는 정보통신기술

- 초고속통신망 : 3G => 4G => 5G
 - 모바일 인터넷 (스마트)
 - 모바일 대용량 반도체
- ➔ 시공 초월한 초연결사회 구현

이동통신의 진화



금융빅뱅 초래하는 9대 빅테크

- **모바일** : 점포=> 모바일 (글로벌 모바일 네트워크)
- **모바일 결제**: 카드 => 모바일 => QR코드
- **비대면인증**: 대면 거래=> 비대면 거래

시공간 제약 없는
초연결
모바일 금융

- **빅데이터**: 심사분석=> 빅데이터분석
- **클라우드**: 빅데이터 저장
- **인공지능(AI)**: 인간분석=> 인공지능 머신/딥러닝분석

신 신용분석=> 정보비대칭성 완화

- **암호화기술**: 프라이버시 보장 익명거래 가능
- **암호화폐**: 페이퍼화폐=> 디지털화폐
- **블록체인**: 중앙집중결제보안=> 디지털분산원장

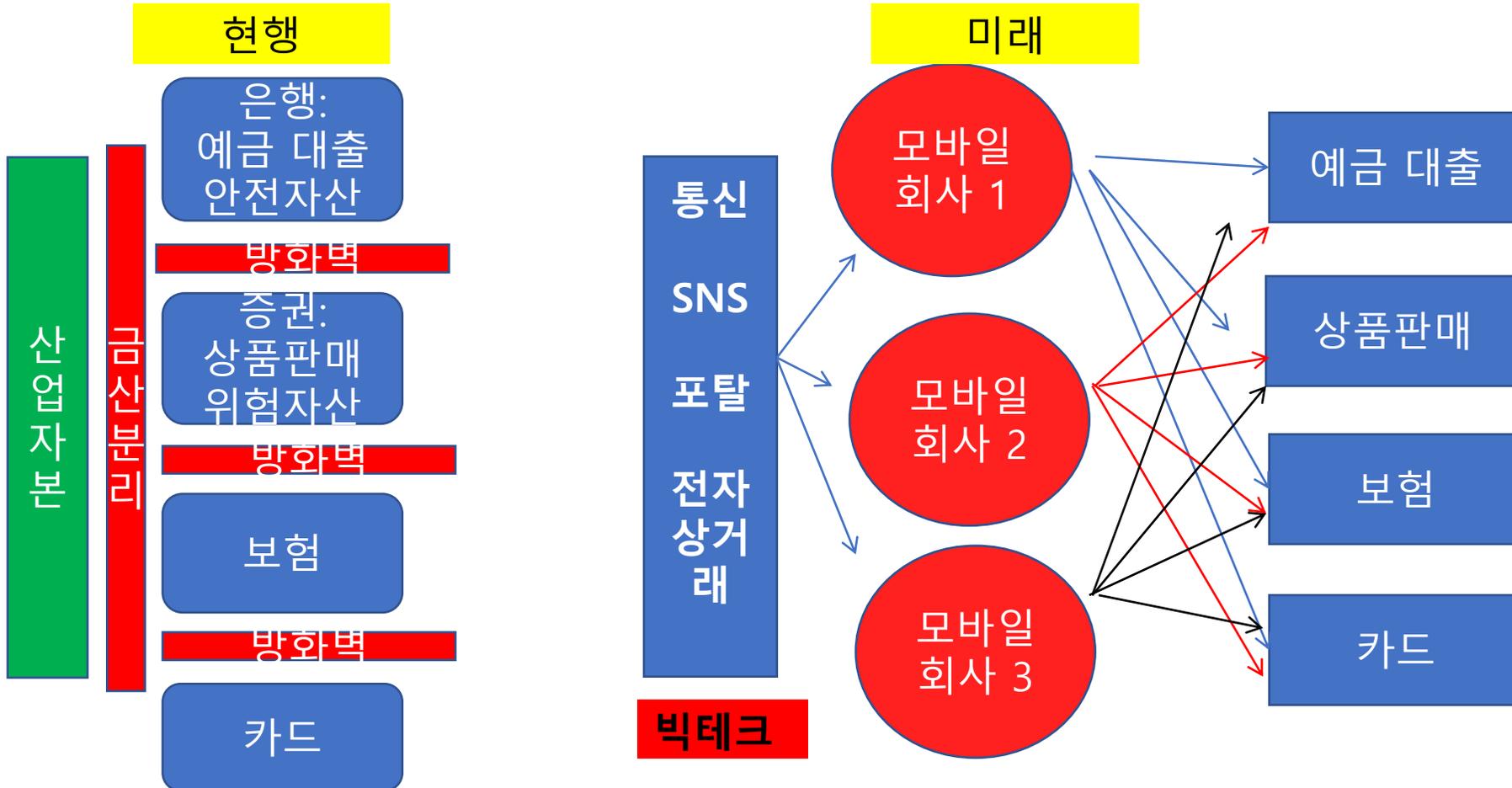
신 화폐금융제도

신 보안체계
신 결제제도

Digital Financial Services - Disruptive Innovation

- Non-face-to-face transaction
- AI-based big data analysis
- The proliferation of Internet bank
- Crowdfunding
- P2P financial transactions
- Virtual Currency

모바일과 금융혁명 - 금융에 대한 새로운 인식 필요



이슈 * 금산분리규제혁파 * 안정과 혁신 * 국경간 거래 규제 협력

금융IT 융합전문 감독인력 필요

디지털 테크 기업의 사업 확장

- 커머스, 콘텐츠, 결제 등 이용자들의 소비행태가 오프라인에서 온라인으로 이전
 - 네이버와 카카오는 기존의 메신저나 간편결제, 웹툰 등 콘텐츠 서비스를 넘어 '쇼핑'으로 사업 영역 확장
 - 네이버의 '라이브 커머스';
 - 카카오의 '카카오쇼핑라이브'
- 빅테크의 사업 확장
 - 금융영역으로의 진출



자료: <https://www.hani.co.kr/arti/economy/it/946243.html>

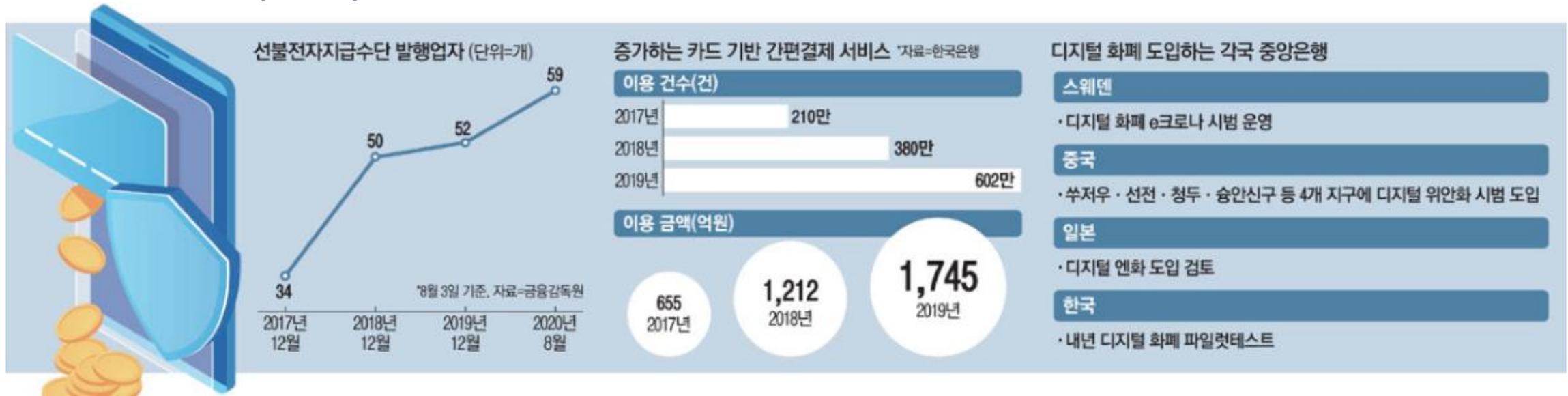
금융의 판이 바뀐다: 결제 · 송금 서비스

■ **출근길부터 야식주문까지... 하루 600만건 디지털 페이로 결제** 자료: 매일경제 (2020.08.12)

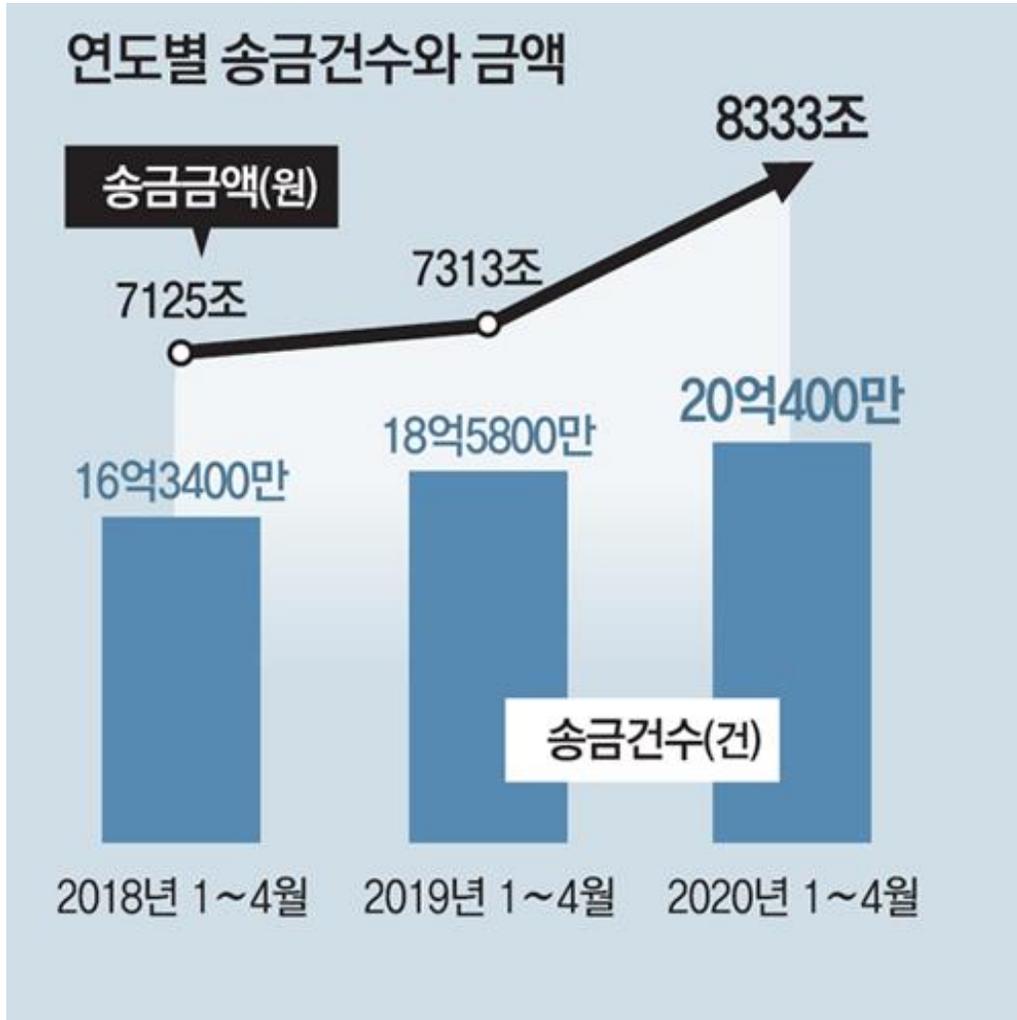
- ❖ 삼성폰의 캐시비 교통카드 → 삼성페이의 신용 · 체크카드 → 배달앱의 배민페이 → 쿠팡 앱의 쿠팡페이
- **간편송금결제서비스**: 핀테크 (비바리퍼블리카 '토스') → 테크핀 (네이버, 카카오) & 유통 (쿠팡, 신세계)
- **No Cash: 디지털 화폐**, 디지털 지갑, 현금없는 은행점포 (ex: KB국민은행 남부터미널지점)

■ **각국 중앙은행: '디지털 지갑' 시대에 맞춰 디지털 화폐로 전환** 자료: 매일경제 (2020.08.12)

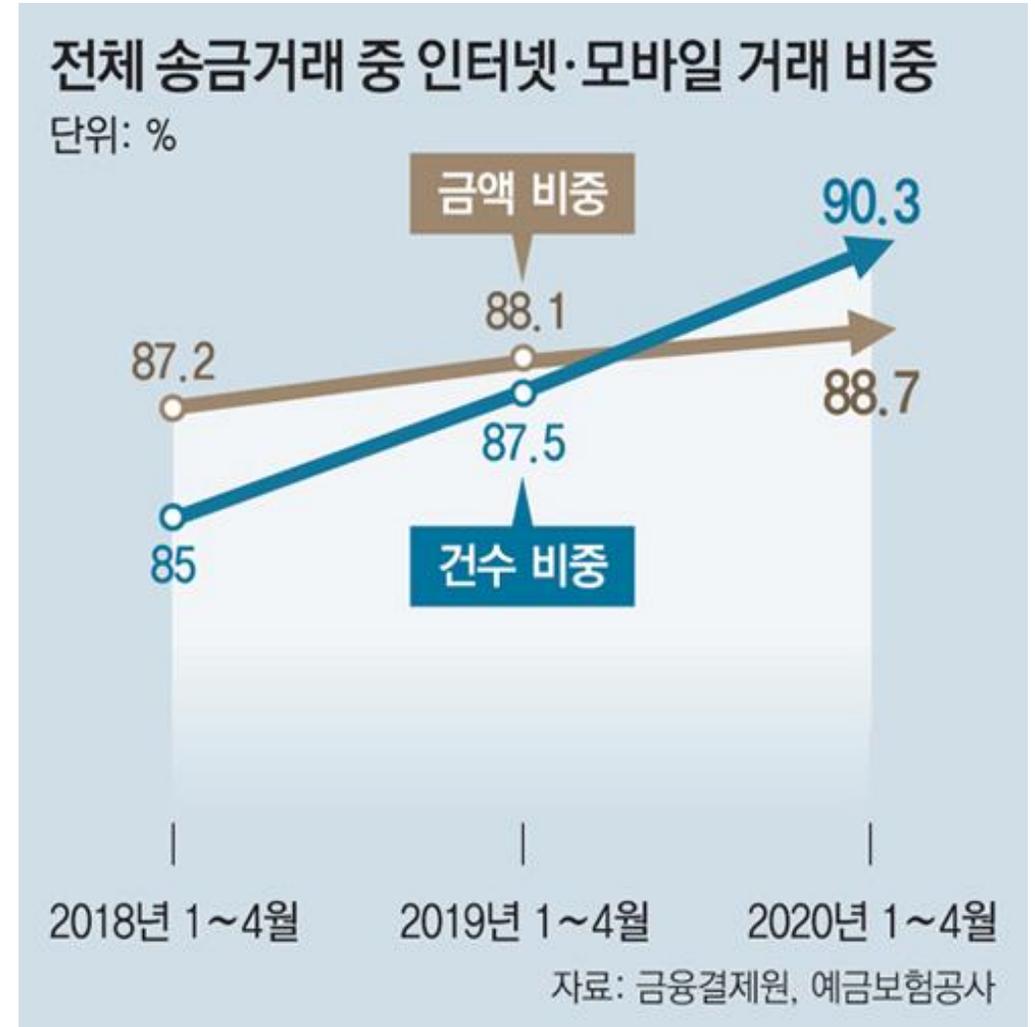
❖ **디지털 화폐 (CBDC) 도입**



송금 규모 비약적 증가 - 인터넷 모바일 송금비중 89%



자료: 동아일보 2020. 6. 15



자료: 동아일보 2020. 6. 15

후불결제도 가능한 간편결제 공습



자료: 동아일보 2020. 7. 10

골목상권도 간편결제

골목상권 가맹점 늘려가는 '빅테크' 간편결제

	네이버파이낸셜	카카오페이	페이코
대표 서비스	동네시장 장보기	소호결제 키트	경기도 공공배달앱
오프라인 결제방식	QR코드* 바코드	QR코드·바코드	바코드MST**
가입자수	3000만 명	3300만 명	1000만 명

*제로페이 제휴 **삼성페이 제휴 마그네틱전송방식
자료: 각사

네이버 '동네시장 장보기' 서비스

출시일	2019년 1월
현재 참여 시장	서울 암사·수유·대림·용문·새마을시장 등 28개
올해 확대 예정 시장	전국 12개 시장 추가예정
제휴 업체	프레시멘토
배달 수수료	4000원(3만원 이상 주문시 면제) 자료: 네이버



간편결제 서비스 이용 현황

간편결제 서비스 이용 현황

• 이용 건수



전자금융업자 휴대폰제조사 금융회사

• 이용 금액



자료/ 한국은행

※체크카드 포함

연합뉴스

자료: 연합뉴스 2021. 3. 29

해외결제 가능한 QR(Quick Response) 코드 서비스

	네이버페이	카카오페이	BC카드
제휴사	일본 라인페이 (라인) 중국 위챗페이 (텐센트)	중국 알리페이 (알리바바)	중국 유니온 페이
출시국가	일본 등 (2019. 6)	일본 등 (2019. 6)	중국 (2019. 5)

자료: 동아일보 2019. 5. 31

외환송금 핀테크 증가



자료: 한국경제 2020. 6. 13

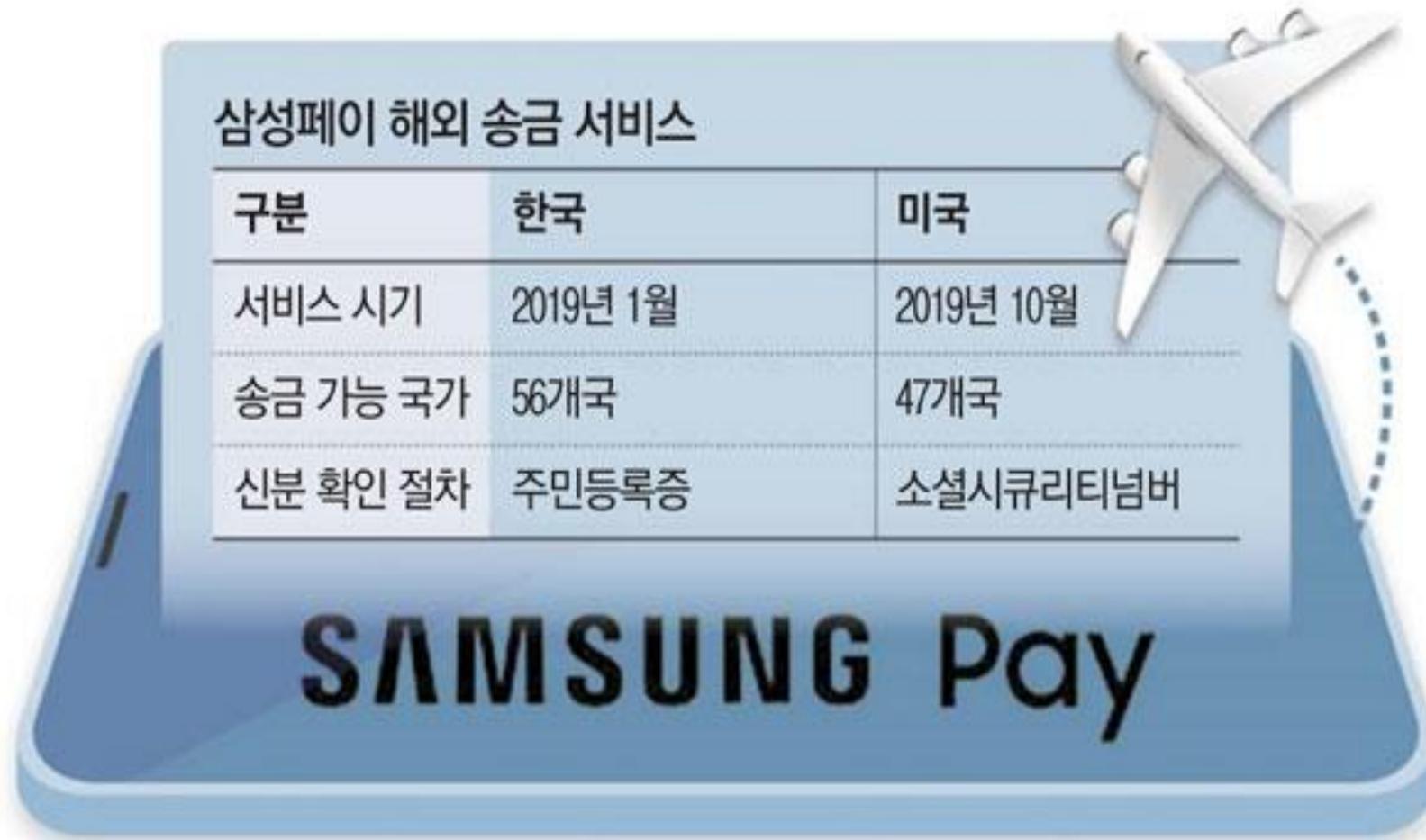
핀테크 업체 해외송금업 진출 허용

- 2017.7. 핀테크 업체 해외송금업 진출 허용
 - 소액해외송금 서비스 시작
 - 시중은행은 해외송금을 처음 신청할 경우 지점에서 인증절차를 밟아야 하는 반면,
 - 소액 해외송금업체들은 비대면 인증 절차를 통해 간편하게 해외송금을 이용할 수 있는 서비스를 구축
 - 이들 업체는 송금액의 1.0~1.5% 수준의수수료를 책정

국내 주요 해외송금 스타트업



삼성페이 해외송금서비스



삼성페이 해외 송금 서비스

구분	한국	미국
서비스 시기	2019년 1월	2019년 10월
송금 가능 국가	56개국	47개국
신분 확인 절차	주민등록증	소셜시큐리티번호

SAMSUNG Pay

자료: 매일경제 2019. 10. 4

글로벌 송금시장 규모

글로벌 송금시장 규모 (단위=조달러)

*자료=맥킨지앤드컴퍼니



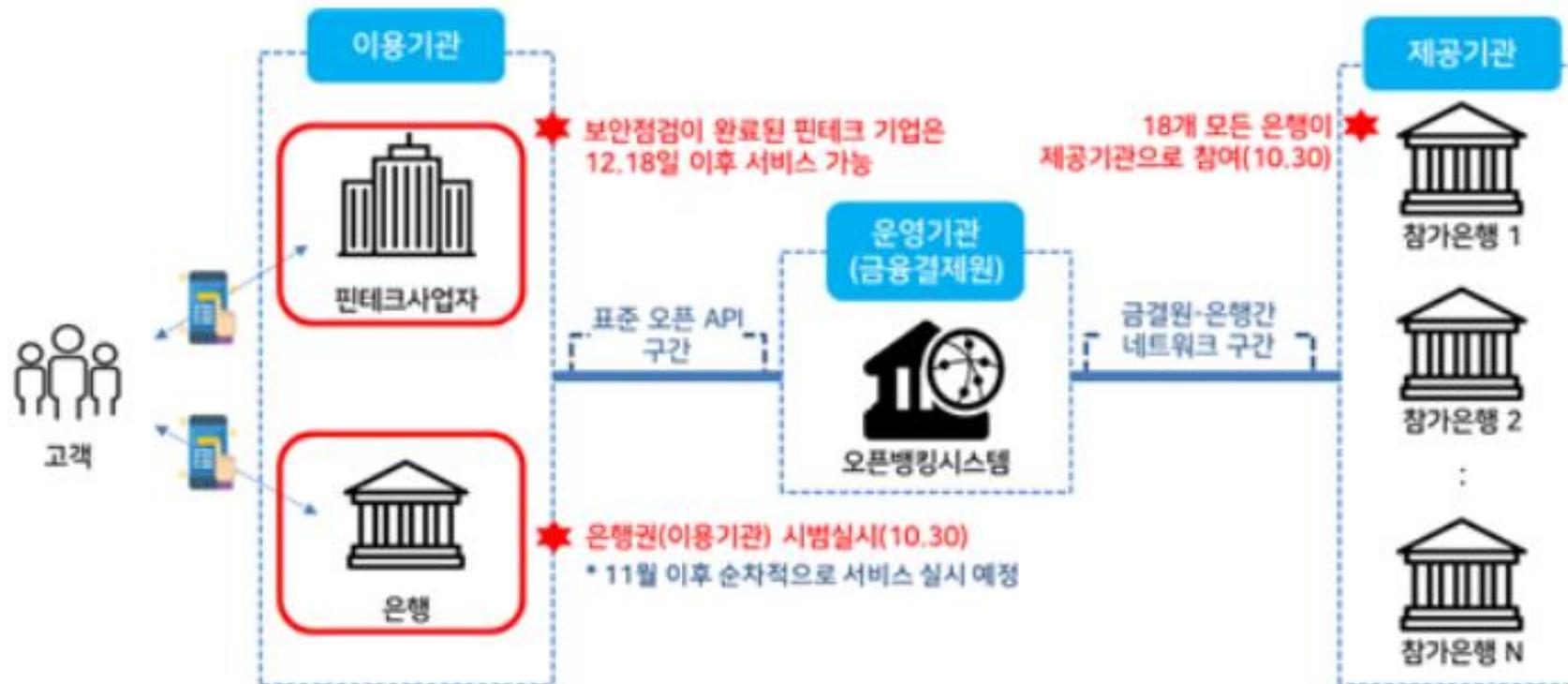
자료: 매일경제 2019. 10. 4

오픈뱅킹 (Open Banking)

오픈뱅킹 은행의 핵심기능을 표준화하여 개방하는 은행권 공동 인프라, "공동결제시스템"

'19.10.30. 대형은행 10개 시범운영 : ' 19.12.18. 시중은행 18개, 핀테크기업 31개 정식 가동.

송금 · 결제망을 표준화하고 개방해서 하나의 App으로 모든 은행의 계좌조회, 결제, 송금 등을 하는 금융서비스



핀테크 끝판왕: 종합지급결제사업자

■ 금융위원회: '디지털금융 종합혁신방안'

- '핀테크 끝판왕' 종합지급결제사업자 1호 업체는 누구?

→ 플랫폼 사업자!!

- 핀테크 업계의 마지막 단계

- ❖ 단일 라이선스; 최소자본금 200억?

Cf) 금융투자업 30억; 핀테크업 3~20억

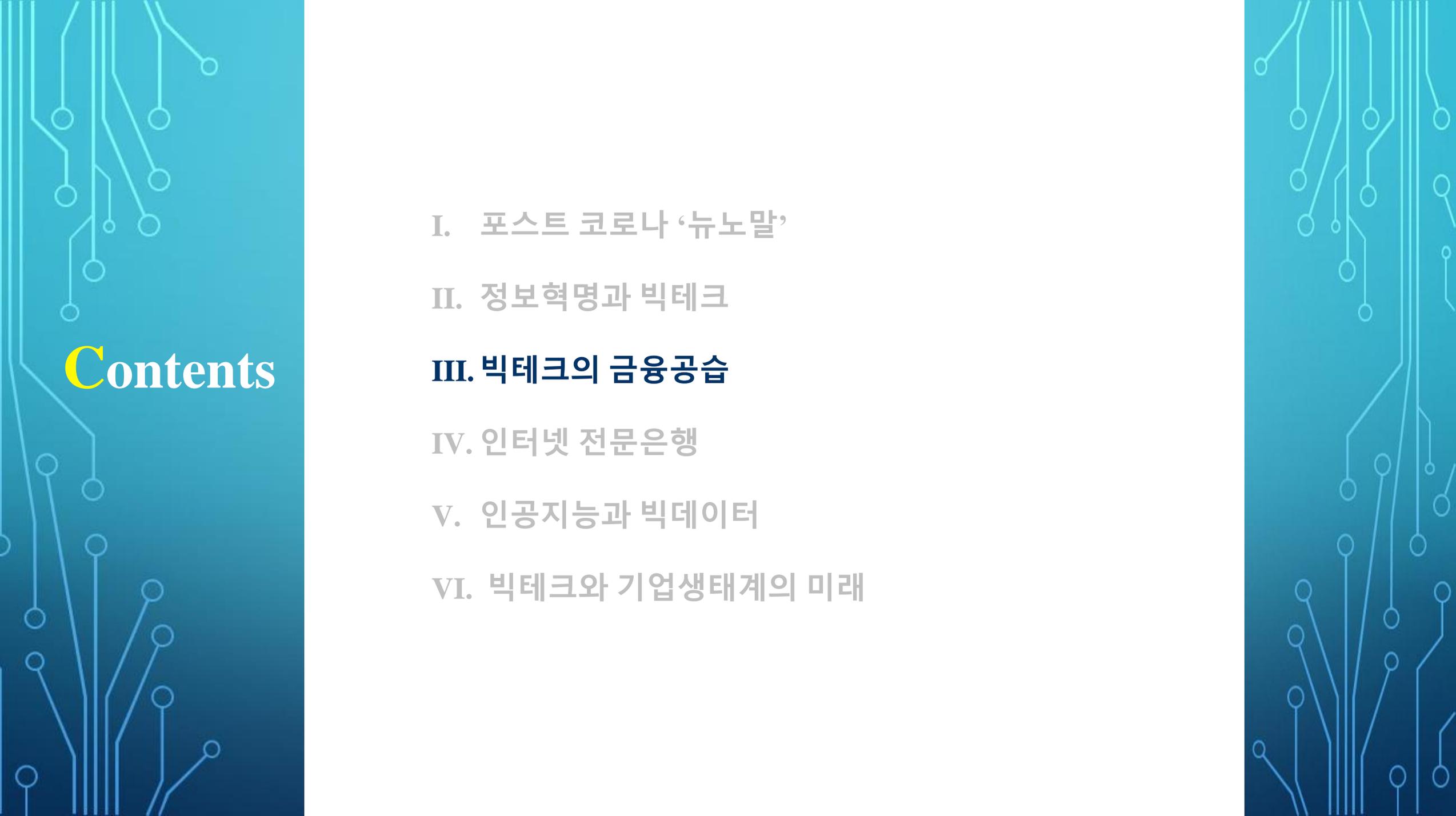
- 자금이체업
- 대금결제업
- 결제대행업

- ❖ 금융결제망 소액결제시스템 참가



국내 모바일 결제 서비스의 약진

	<p>토스 -결제액 10% 캐시백(3분의 1 확률) -수천만원 걸린 '행운 퀴즈' 이벤트</p>	
	<p>네이버페이 -5만원 이상 충전 시 2% 적립 -결제 금액 최대 2% 적립</p>	<p>일본에서 라인페이 가맹점 160곳 결제서비스 시작. 2019. 6</p>
	<p>카카오페이 -한 달 쓸 돈 충전하면 최대 200만원 캐시백 -결제 시 랜덤(무작위)금액 캐시백(월 15회까지)</p>	<p>일본서비스 출시 2019. 7</p>
	<p>페이코 제휴 카드 발급 후 앱으로 결제하면 5% 적립</p>	<p>일본서비스 출시 2019. 7</p>
	<p>쿠팡 '쿠파이 머니' 충전해 결제하면 최대 5% 적립 자료=각 사</p>	
<p>SAMSUNG PAY</p>	<p>해외송금서비스 국내 56개국, 2019.1 미국 47개국 2019. 10</p>	



Contents

I. 포스트 코로나 ‘뉴노말’

II. 정보혁명과 빅테크

III. 빅테크의 금융공습

IV. 인터넷 전문은행

V. 인공지능과 빅데이터

VI. 빅테크와 기업생태계의 미래

빅테크(Big Tech)의 등장

빅테크: 기술 (Technology)을 가진 **플랫폼 기반**으로 방대한 고객을 보유한 대기업

- 혁신성, 효율성, 다양성을 가지고 있다는 점이 특징
- 특히 EMDEs (Emerging Markets and Developing Economics) 영역과 자영업, 중소기업 영역에서 활발한 금융 기관 역할을 하고 있음
- 현재는 지불에 집중되어 있지만, 다양한 금융 서비스로 확장 중에 있음
- 금융 회사와 협력 및 경쟁을 하며 다른 규제와 형태 아래서 발전 하고 있음
- 하지만, 재무적 안정성 및 건정성, 유동성, 운영 리스크에 쉽게 노출되어 있음

자료: 이군희, KMDI 세미나 자료 (2020.07.08)



글로벌 빅테크의 금융 시장 진입

▶ 글로벌 빅테크의 금융 업계 행보

미국	구글	씨티은행, 스탠퍼드연방신용조합과 협력해 구글페이 앱에서 예금계좌 서비스를 제공 예정
	아마존	골드만삭스와 손잡고 중소기업에 대한 대출 서비스 구축 중
	페이스북	간편결제서비스 페이스북 페이 출시, 보더폰·리프트 등과 가상화폐 리브라 출범 추진
	애플	골드만삭스, 마스터카드 등과 신용카드 애플카드 출시
일본	야후재팬	라인과 통합 통해 모바일 결제 등 협업 추진
중국	알리바바	건설은행과 핀테크 협력, 핑안보험과 중국1호 온라인보험사 중안보험(ZhongAn Insurance) 설립, 금융 자회사 앤트파이낸셜, 빅데이터 기반 신용평가 서비스 세서미크레딧, 모바일 결제서비스 알리페이 등 운영
	텐센트	중국은행과 핀테크 협력, 핑안보험과 중국1호 온라인보험사 중안보험(ZhongAn Insurance) 설립, 자회사 위챗페이를 통해 모바일결제 서비스 및P2P 금융 제공
	바이두	농업은행과 핀테크 협력, 자체 BaaS(Blockchain as a Service) 플랫폼을 통해 8조원 이상의 금융 자산 관리
	징둥	공상은행과 핀테크 협력, 중국 알리안츠 지분을 인수해 JD파이낸스 출범
한국	네이버	미래에셋과 네이버파이낸셜 출범, 신한은행과 통장 개설 협업
	카카오	삼성화재와 디지털 손보사 설립 추진, 바로투자증권 인수 및 카카오증권 출범
	SK텔레콤	하나금융과 합작 핀테크업체 핑크 설립

네트워크 활용한 플랫폼 선점 (Network Effect)

- 네트워크 기반 플랫폼 산업은 선발주자와 후발주자의 격차 갈수록 확대되는 특성
- 핀테크 활성화에 뒤지면 선발주자에 비해 격차가 갈수록 커져 한국금융산업은 낙후될 우려
- 핀테크 활성화로 고객의 니즈에 부응하는 다양한 맞춤형 금융상품 내놓으면 한국금융산업의 도약 계기 될 수 있을 전망
- 전통적 금융 산업 : 금융자본이 금융산업을 지배
- 모바일 시대 : 금융플랫폼을 선점하는 기업이 세계금융을 지배
 - 10년 내 전통금융 추월 전망

테크핀

- 테크핀 = Technology + Finance 의 융합

핀테크 vs 테크핀		
	핀테크	테크핀
주체	금융사	IT 기업
특징	은행 서비스를 모바일 애플리케이션(앱)으로 제공	모바일 사용자들에게 금융 서비스 제공
고객	금융회사 고객	인터넷 서비스 이용 고객
정보기술(IT)	외주	자체 보유
장점	높은 신뢰도, 금융 노하우	기술 경쟁력, 글로벌 고객 기반
단점	제한적 고객	금융사 대비 낮은 신뢰도

자료: 체인파트너스

자료: 동아일보 2019. 7. 3

글로벌 빅테크의 금융 시장 진입 : 테크핀

미국의 FANG & FAANG

미 IT업계를 선도하는 페이스북 (Facebook), 아마존 (Amazon), 넷플릭스 (Netflix), 구글 (Google) ; 애플 (Apple)까지 가세하여 FAANG 을 일컬음. (*한국 = NKN)

미국 IT 대장주 시가총액

미국이 휩쓰는 빅 테크의 가치

(단위: 달러, 7월 1일 시가총액)

애플	1조 5800억
마이크로소프트	1조 5500억
아마존	1조 4400억
구글	9828억
페이스북	6768억
알리바바(홍콩)	5909억
넷플릭스	2135억
테슬라	2075억

자료: 나스닥, 뉴욕증권거래소, 홍콩증권거래소

- 뉴욕 증시, 고용지표에 웃고 코로나 확진에 떨어름
- 미국 IT 공룡 FANG, 미 하원 청문회 출석해 반독점 위반 관련 증언, IT 주 랠리에 찬물 될지 의문
- 반독점 조사 마무리 후 디지털 시장 개혁을 위한 새 입법안 나올지 시장이 주목하고 있음
- 2020. 7. 14. 현재 환율 기준 애플의 시가 총액 약 1900조 (삼성전자 320조)

미국

미국 : IT 대기업 금융시장 진출 러시

■ 美 빅테크 기업들의 금융업 진출 및 파트너십 현황

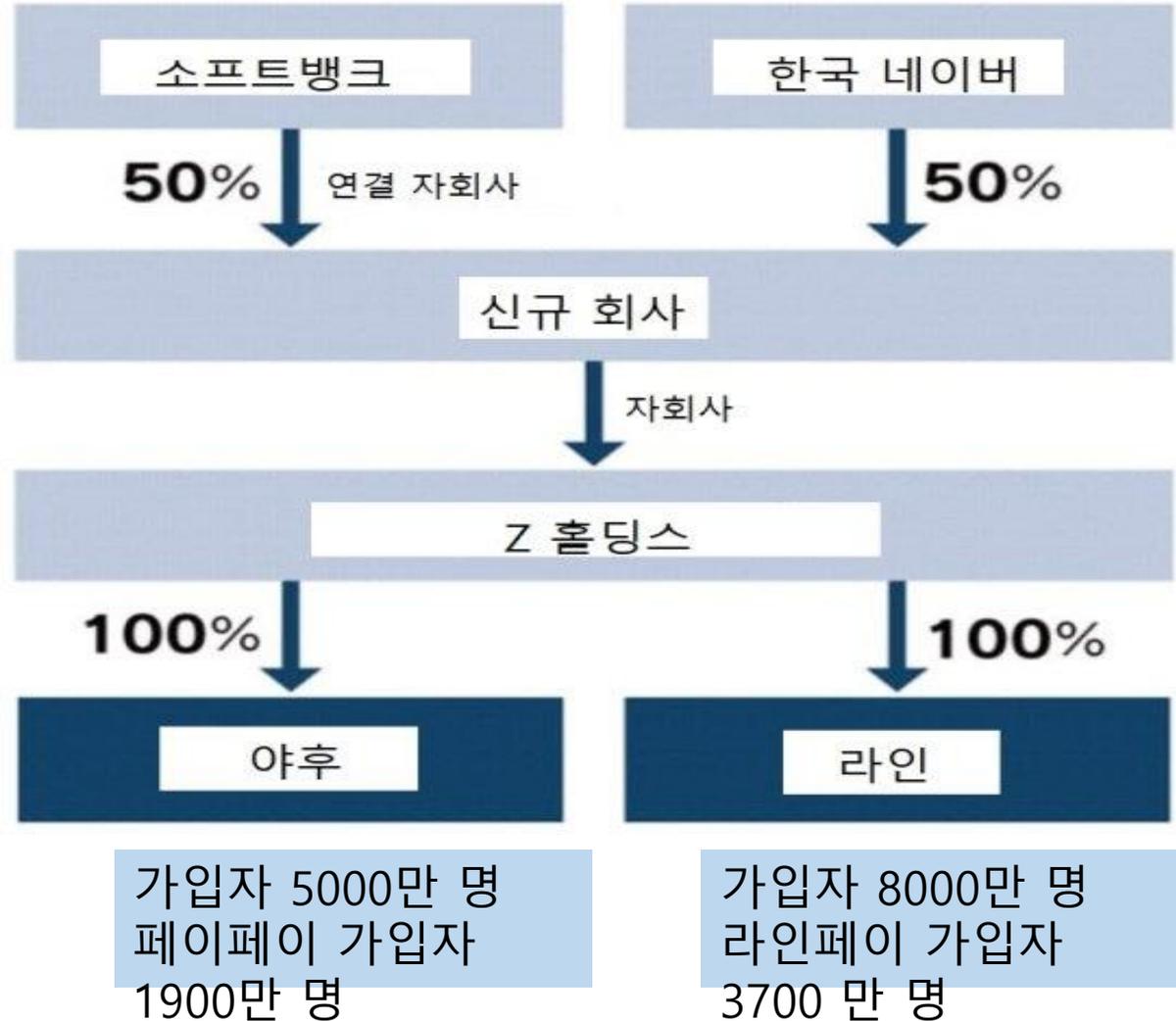
은행	출시	제휴 금융사	주요 내용
Apple	2019.8	GoldmanSachs MasterCard	AppleCard(신용카드) 출시
Facebook	2019.11	Paypal, Stripe	간편결제 Facebook Pay 출시
	2020	협회 회원	가상화폐 'Libra' 출범 예정
Google	2020	Citigroup	지급결제용 은행 당좌계좌 서비스 출시 예정
Uber	2016	Green Dot	Uber Money, 당좌계좌, 체크카드, 모바일 뱅킹앱 제공
PayPal	2014	WebBank	개인/기업 대출 서비스 PayPal Working Capital 제공
Amazon	2011	BoA Merrill Lynch	'단기운용자금 대출 서비스 Amazon Lending' 제공
	미정	JPMorgan	은행과 당좌계좌 개설 협의 중

자료 : American Banker, 각사 홈페이지

자료: 일요경제 2020. 3. 6.

일본

- 일본 : 네이버-손정의 손잡고 日야후·라인 경영통합 추진=> 알리바바에 도전



중국 홍콩

중국 홍콩 : IT기업 인터넷전문은행 진출

	Banking	Financial Services	Digital Finance	Insurance	Technology	Retail
Livi VB	 中國銀行 BANK OF CHINA				 京东 京东商城	 Jardines
SC Digital Solutions	 Standard Chartered				 PCCW HKT	 Ctrip 携程
ZhongAn Virtual Finance				 眾安國際 ZA International		
Welab Digital			 WeLab			
Ant SME Services (Hong Kong)			 蚂蚁金服 ANT FINANCIAL			
Infinium	 ICBC	 HKEX	 HILLHOUSE CAPITAL		 Tencent	 新世界發展有限公司 New World Development Company Limited
Insight Fintech HK		 AMTD			 MI	
Ping An OneConnect				 中国平安 PING AN		

중국

중국 : 주요 IT 기업 금융산업 진출현황

	알리바바	텐센트	징둥(JD)	핑안	바이두	샤오미	치후360
결제	●	●	●	●	●	●	●
대출	●	●	●	●	●	●	●
재테크	●	●	●	●	●	●	○
보험	●	●	●	●	●	○	○
증권	●	●	●	●	●	●	○
은행	●	●	○	●	●	○	○
개인신용	●	●	●	●	●	○	○
펀드	●	●	○	●	●	●	●
클라우드펀딩	●	●	●	●	●	●	●

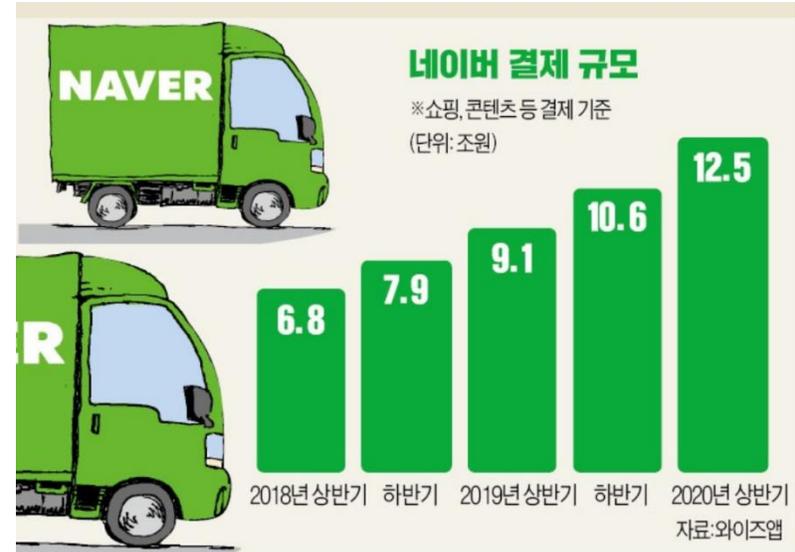
국내 빅테크의 금융 시장 진입 : 테크핀

- 네이버, 카카오 등 '빅테크 (Big Tech)' 기업이 금융 시장에 빠르게 침공
- 가입된 수천만 명의 고객 기반을 무기로 금융/쇼핑/콘텐츠를 아우르는 결합 상품을 본격적으로 출시

NAVER

“금융업은 하지만, 금융사는 안 한다”

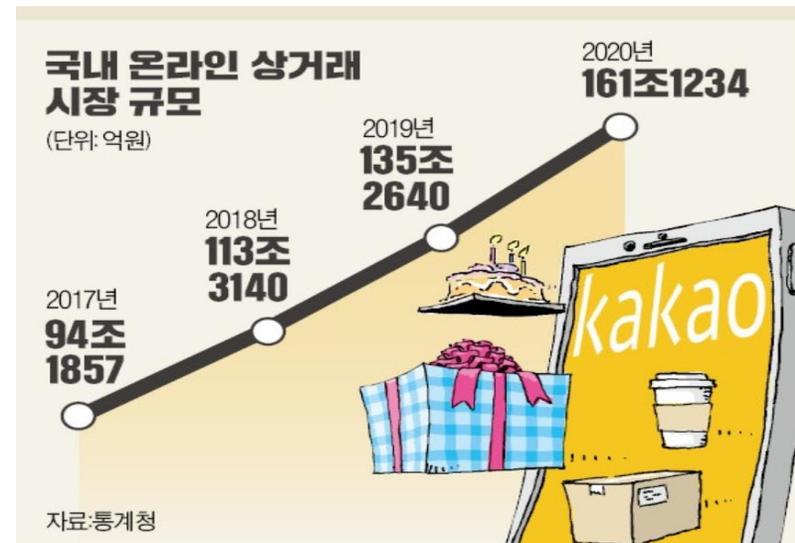
- 포털 플랫폼을 중심으로 다른 금융사와 협업
- 네이버의 강력한 파트너: 미래에셋대우



kakao

“정면돌파”

- 17년 '카카오 페이'를 통해 전자 금융업 진출
- 간편결제, 송금, 멤버십, 청구서 등 서비스 확대
- '카카오뱅크' 또한 출범하여 은행업에도 진출
- 카드사, 증권사 등 타 금융사 상품 중개 후 수수료를 받는 플랫폼업자 면모도 선보임



자료: 한국경제 (2021.03)

국내 빅테크의 금융 시장 진입

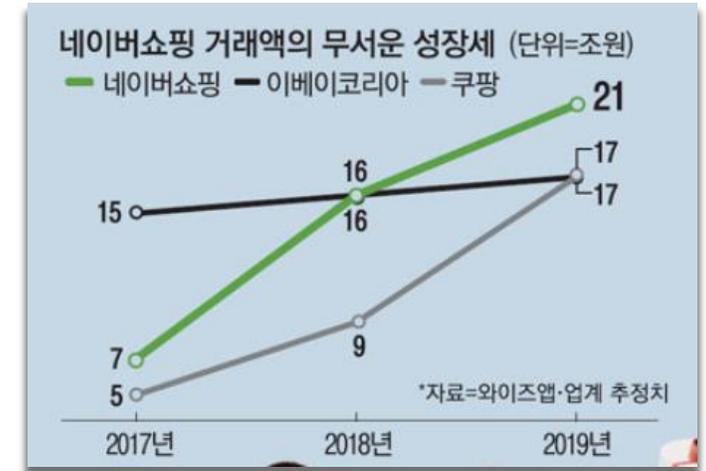
NAVER

자료: 매일경제 (2020.07)

네이버의 '끊임없는 세포 분열'

- 사내독립기업 '컴퍼니 인 컴퍼니 (CLC)' 제도를 도입하여 각 사업 부문이 독립적으로 운영할 수 있도록 개편
 - 쇼핑, 웹툰, 클라우드, 금융 등 내부 관련 조직을 독립
- 핵심 서비스인 검색과 밀접하게 연관된 영역을 중심으로 사업을 확장
- 데이터 기반 마케팅 및 네이버의 기술 & 데이터를 활용하여 클라우드형 스토어 플랫폼 '스마트 스토어' 개편
- **네이버 쇼핑 이용자들의 결제 과정 단순화 및 간편화를 위한 네이버페이 개발**

자료: 매일경제 (2020.07)



자료: 머니투데이, (2021)

국내 빅테크의 금융 시장 진입

kakao

카카오의 '무한 인수'

- 카카오톡이라는 강력한 플랫폼을 기반으로 이용자와 일상의 각 영역을 연결하는 생활 밀착형 서비스 주력
- 종합 교통 서비스 플랫폼 '카카오 T'와 카카오톡, 카카오 지도, 네비게이션 등 이용자가 어디서나 이용할 수 있는 체계 마련
- 최근에는 기업간 거래 (B2B) 영역으로 세를 넓이는 중
 - 2014년 포털 사이트 '다음(DAUM)' 합병
 - 2016년 국내 최대 음악 서비스 '멜론(Melon)' 인수
 - 대규모 빅딜로 단숨에 콘텐츠/기술/인력을 확보하여 연매출 3조원이 넘는 성장 기록



자료: 매일경제 (2020.07)

국내 빅테크의 금융 시장 진입

종합금융플랫폼의 부상

대형 플랫폼 기업은 고객 접점을 통해 금융 및 일상생활 전반을 넘나드는 종합금융플랫폼으로 진화·발전

기업	서비스 제공 현황
	<ul style="list-style-type: none"> • 카카오페이 가입자 3,000만 명(2019.08 기준) • 간편결제, 송금, 은행, 투자, 통합 자산조회 및 자산관리, 신용등급 조회, 증권, 멤버십, 택배, 미니보험, 음식주문, 음악, 게임, 헤어숍, TV, 교통, 지도 등
	<ul style="list-style-type: none"> • 네이버페이 가입자 3,000만 명(2019.08 기준) • 2019년 11월 네이버 파이낸셜 분사 • 간편결제, 통합자산조회 및 자산관리, 쇼핑, 부동산, 식당예약, 테이블 주문, 검색포털 등 • 네이버 통장·주식·보험 등 금융상품 출시 예정
	<ul style="list-style-type: none"> • 누적가입자 1,500만 명 (2019.10 기준) • 간편송금, 카드 발급, 통합 자산조회 및 자산관리, 투자, 신용등급 조회, 보험 등 • 은행, 증권 서비스 출시 예정
	<ul style="list-style-type: none"> • 가입자 1,400만 명(2019.05 기준) • 간편결제, 오프라인 결제, 해외 송금, 선불카드, 쇼핑, 교통카드, 멤버십, 입출금 등

Source:각 사

자료: 삼성 KMPG (2020)

빅테크의 공습 시작



- **네이버 파이낸셜로 분사 (2019.11.1) : 금융서비스 플랫폼**
- **금융사제휴 네이버 통장 출시 : 미래에셋대우와 제휴 (2020.06)**
- **보험 진출 (2020.09) : 보험업계 폭풍전야**
- **대출시장진출 (2020. 12) : (소상공인) 3.2% 최저 금리**

네이버 보험

- 네이버 보험 이르면 (2020) 9월 본격 시동... 보험업계 '폭풍전야'

NAVER FINANCIAL

네이버파이낸셜의 보험 사업 주요 내용

– 법인명 'NF보험서비스'

– 2020년 3월 법인 설립 이사회 의결,
6월 법인 상호 등록

– 네이버 포털 월 이용자 3,831만명,
네이버페이 가입자 3,000만명 기반

– 기존 보험 상품의 온라인 중개 판매에 초점

– 하반기 자동차보험 비교견적 서비스 출시 예정

– 법인 자본금 3,000만원

자료 : 네이버

(2020. 7. 17)

네이버 대출

네이버파이낸셜의 소상공인 지원 금융 프로그램

▷대안신용평가에 기반 '썬파일러' 대출(연내 출시)

-스마트스토어대출, 후기 등을 기반으로 신용평가 후대출

-시범운영 후 스마트스토어 외부로 확장

▷'스타트제로' 수수료(운영 중)

-창업 1년 미만 스마트스토어 입점 사업자에겐 결제수수료 0원

▷스마트스토어 선정산 프로그램(운영 중)

-매출 채권 담보로 매출의 80%까지 대출

네이버파이낸셜 개요

설립일 2019년 11월 1일

대표 최인혁 네이버 최고운영책임자(겸직)

주요 서비스 간편결제, 송금, 계좌조회, 통장 (CMA), 소상공인대출(예정)

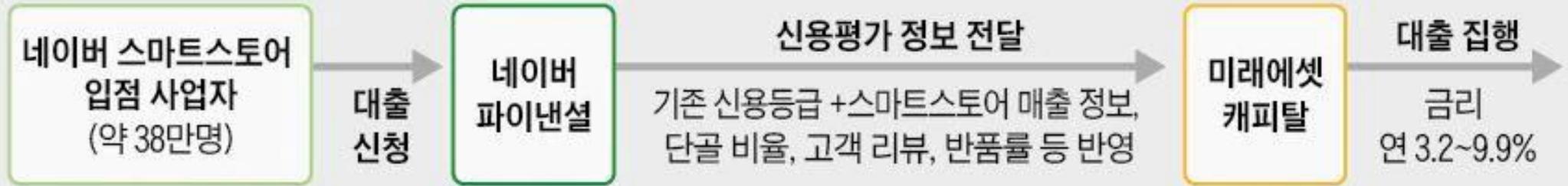
주요주주 네이버, 미래에셋대우



(자료: 한국경제 2020. 7. 29)

네이버 대출

'네이버 대출' 개념도



사실상 은행이나 다름없게 되는 네이버

	계좌 발급	자금 이체	예금	대출
네이버파이낸셜 (종합지급결제사업자 인가 시)	○	○	△ 이자 지급은 불가. 단, 결제 실적 등에 연동한 '포인트' 제공 가능	△ 직접 대출은 불가. 단, 제휴 형식으로 대출 사업 진출 가능
은행	○	○	○	○

자료: 조선일보 2020. 12. 02

네이버 통장 대출 보험

네이버, 통장 대출 보험까지 진격 알리바바 그룹과 유사



플랫폼 투톱의 엄청난 금융확장

네이버카카오 신사업 연혁

네이버	연도	신사업
NAVER	1999년	네이버컴 설립
	2004년	네이버 웹툰 출시
	2011년	모바일메신저 '라인' 출시
	2013년	NHN과 분할
	2015년	네이버페이 출시
	2015년	스노우, 브이라이브 출시
	2019년	네이버파이낸셜 설립
	2020년	네이버통장 출시
	2020년	네이버멤버십 출시
		보험 출시
		대출 출시

카카오	연도	신사업
kakao	1995년	다음커뮤니케이션 설립
	2006년	아이위랩(카카오) 설립
	2010년	카카오톡 출시
	2012년	카카오벤처스 설립
	2013년	카카오페이지 출시
	2014년	다음과 카카오 합병
	2016년	카카오뱅크 설립
		카카오페이 출시
	2020년	로엔엔터테인먼트 인수
		카카오택시 출시
	2020년	카카오페이증권 설립
		손해보험사 설립 추진

자료: 한국경제 2020. 7. 29

은행 빅테크 핀테크 비교

은행·빅테크·핀테크 비교

	은행	빅테크	핀테크
규모	○	○	×
브랜드 인지도	○	○	×
자금조달	○	○	×
투자여력	○	○	×
글로벌 고객 기반	×	○	×
네트워크 효과	×	○	×
낮은 수준의 규제	×	○	○
IT기술	×	○	○

※은행의 글로벌 고객 기반 항목은 대형 글로벌은행 제외
 자료 : 국회 입법조사처

네이버·카카오 금융사업 현황



- 조건없이 연3% 수익주는 종합자산관리 계좌 '네이버 통장' 출시
- 연내 신용카드 및 예·적금 '추천' 서비스 출시 예정
- 네이버페이 사용자 1,250만명
- 네이버통장·멤버십 뱅킹 이용시 최대 9%마일리지 적립



- 바로투자증권 인수
- 카카오페이 사용자 3,300만명
- 결제 후 잔돈 및 리워드로 펀드 투자
- 오프라인 결제 151개 브랜드 제휴, 소상공인 QR키트 제공
- 카카오뱅크 신용카드 출시 (카드사 제휴)

자료: 서울경제 2020. 7. 4

주요 빅테크 금융

주요 빅테크 금융 현황

자료: 업계 취합

	네이버파이낸셜	카카오	토스
가입자	3,000만여명 (네이버페이)	3,300만명(카카오페이) 1,200만명(카카오뱅크)	1,700만명
금융사업 특징	· 금융사 제휴 통한 대출, 보험 등 사업 추진 · AI, 머신러닝 등 기술력으로 신용평가시스템, 보안 등 차별화	· 은행, 증권, 보험 등 직접 라이선스 확보 지향 · 독자적 금융 사업 추진하면서 동시에 금융사 제휴 상품 출시	· 올해 하반기 토스증권, 내년 토스뱅크 설립 예정
과제	· 기존 금융사와 갈등 해결은 과제	· 카카오톡과 기반 금융 서비스 우위 유지 과제	· 핀테크에서 시작한 만큼 네이버·카카오와 차별화 관건

자료: 서울경제 2020. 7. 29

빅테크 vs 빅뱅크 vs 핀테크... 미래금융 패권전쟁

빅테크 vs 빅뱅크 vs 핀테크... 미래금융 패권전쟁



4대 금융그룹 합한 시총: 네이버 시총 미달

자료: 한국경제 2020. 7. 20

디지털금융 종합혁신방안

- 디지털금융 종합혁신방안 발표(7.24)
 - IT 유통 공룡도 예금, 대출 제외 은행업 가능

전자금융거래법 개정 내용과 기대효과	
마이페이먼트 도입	-하나의 앱으로 금융자산 조회·관리·투자 및 결제 가능
종합지급결제사업자 도입	-고객 결제계좌 직접 발급 등 디지털금융서비스 제공 가능
스몰라이선스 도입	-자본금 요건 완화로 스타트업의 금융 진출 촉진
대금결제업자에 소액 후불결제 기능 도입	-최대 30만원 한도로 외상거래 가능 -금융소외계층의 금융 접근성 확대
선불충전금, 외부 예치 의무화	-네이버·카카오페이, 스타벅스 등 고객 자금 보호 장치 의무화
플랫폼 행위규제	-금융상품 제조·판매·광고 주체 명시 -광고비·수수료에 따른 상품 노출 개입 금지

(14년 만에 전면 개정)

예금 / 대출
업무 제외

자료: 한국경제 2020. 7. 27

달라지는 전자금융업

- 계좌 개설·후불결제...모든 은행 업무 가능



자료: 한국경제 2020. 7. 27

한국의 핀테크/테크핀 수준

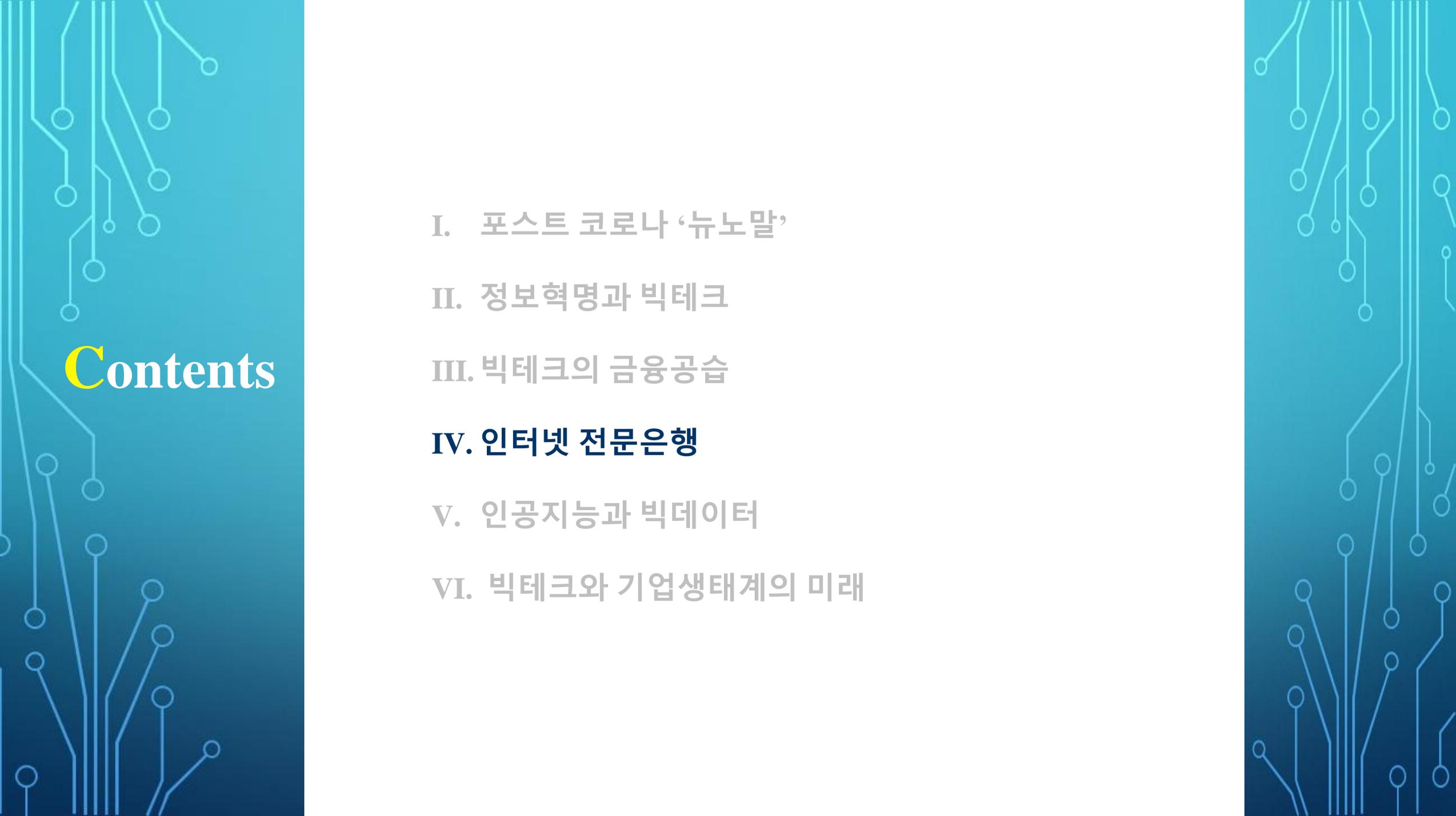


주목할 핀테크 기업

- **1위 앤트파이낸셜 : 전자상거래회사 알리바바의 금융지주회사**
 - Ali Pay, 은행 증권 보험 카드 신용평가 전방위 금융업 진출 영위
- **2위 그랩 파이낸셜 : 공유자동차 그랩의 금융지주회사 QR코드 결제 Grab Pay, 보험, 소액대출**
 - 2012년 말레이시아 창업, 2014년 싱가포르 이전, 현재 동남아 6개국 1억 4400만 명
 - 지난해 매출 10억 달러 달성 유니콘 진입
- **3위 징둥디지털 (전 징둥파이낸셜) : 징둥그룹의 디지털과학기술**
 - 은행 증권 보험 카드 신용평가 전방위 금융업 영위
- **금산분리 제한 없이 ICT기업이 금융업 진출해 유니콘으로 성장**

2019년 세계 50대 핀테크산업(KPMG)

Leading 50		page
#01	Ant Financial	12
#02	Grab	13
#03	JD Digits	14
#04	GoJek	15
#05	Paytm	16
#06	Du Xiaoman Financial	17
#07	Compass	18
#08	Ola	19
#09	Opendoor	20
#10	OakNorth	21
#11	Lufax	22
#12	Klarna	23
#13	N26	24
#14	Robinhood	25
#15	SoFi	26
#16	Nubank	27
#17	TransferWise	28
#18	OneConnect	29
#19	Clover Health	30
#20	Oscar Health	31
#21	PolicyBazaar	32
#22	Atom Bank	33
#23	Lendingkart	34
#24	Stripe	35
#25	Lemonade	36
#26	Revolut	37
#27	Monzo	38
#28	Banco Inter	39
#29	Toss	40
#30	Wealthsimple	41
#31	Affirm	42
#32	Airwallex	43
#33	Judo Capital	44
#34	Coinbase	45
#35	WeLab	46
#36	MoMo	47
#37	Kreditech	48
#38	Liquid	49
#39	Neyber	50
#40	Singlife	51
#41	Creditas	52
#42	Bankera	53
#43	Kabbage	54
#44	Raisin	55
#45	Metromile	56
#46	OurCrowd	57
#47	AfterPay Touch	58
#48	Collective Health	59
#49	Folio	60
#50	ZhongAn	61



Contents

I. 포스트 코로나 ‘뉴노말’

II. 정보혁명과 빅테크

III. 빅테크의 금융공습

IV. 인터넷 전문은행

V. 인공지능과 빅데이터

VI. 빅테크와 기업생태계의 미래

인터넷 뱅크

- 최근 Finance와 Technology의 결합인 핀테크가 전 세계적인 이슈로 대두
 - **인터넷전문은행** : 소수의 영업점 혹은 영업점 없이 업무의 대부분을 인터넷 등 전자매체로 운영
 - **일본** : 주로 은행과 비금융기업의 공동출자 방식
 - * 재팬넷뱅크(야후), 라쿠텐뱅크, 지분뱅크(KDDI),
 - **중국** : 비금융기업의 신규사업 진출방식
 - * 마이뱅크(앤티파이낸셜 30%) , 위뱅크,(텐센트 30%)
 - **유럽** : 은행의 자회사 형식으로 은행의 영업채널 성격
 - * Yaap(Telefonica), Telenor Banka(Telenor), Paypal
 - * 'EC 제2차 은행업 지침(The EC Second Banking Directive): 산업자본의 은행소유 무제한
 - **미국** : 비은행 금융기관과 비금융기관을 중심으로 설립 ; 가격경쟁으로 고객확보 → 건전성 악화
 - * The Pitney Bowes Bank, First Electronic Bank
 - * ILC(Industrial Loan Company)제도를 통해 ICT기업 비롯 산업자본의 인터넷은행 소유가능

일본의 인터넷전문은행

일본의 주요 인터넷전문은행 현황

은행명	설립일	개업일	자본금 (억엔)	직원수 (명)	설립주체	현재 주요 주주
재팬네트뱅크	2000.9	2000.10	373	287	은행(SMBC), 전력·통신업체	스미토모미쓰이은행 41.2%, 야후41.2%
세븐뱅크	2001.4	2001.5	305	438	유통업체	세븐일레븐 38.1%, 기관투자가(펀드)
소니뱅크	2001.4	2001.6	310	413	소니파이낸셜홀딩스, 은행 (SMBC), 외국계 은행(JPM)	소니파이낸셜홀딩스 100.0%
라쿠텐뱅크	2000.1	2001.7	260	482	전자상거래업체	라쿠텐 100.0%
SBI주신네트뱅크	2006.4	2007.9	310	289	SBI홀딩스, 신탁은행(SMTB)	스미토모미쓰이신탁은행 50.0%, SBI홀딩스 50.0%
이온뱅크	2006.5	2007.10	513	185	유통업체	이온파이낸셜서비스 100.0%
지분뱅크	2006.5	2008.6	350	864	은행(BTMU), 통신(KDDI)	KDDI 50.0%, BTMU 50.0%
다이와넥스트뱅크	2010.4	2011.4	500	101	비은행금융회사	다이와증권그룹 100.0%

*자본금, 직원수 및 주요 주주는 2014년3월 또는 9월 수치임.

제공: 우리금융경영연구소

일본의 인터넷 뱅크

- **ICT기업이 지분을 인수한 후에 자산규모 성장 및 경영 성공하여 흑자전환**
 - 재팬넷은행, 라쿠텐은행 등 일본의 인터넷전문은행은 ICT 기업이 지분 인수 후 각각 연평균 15%, 연평균 9% 자산규모 성장 기록
- **초기 설립시부터 ICT 기업이 주도하여 모회사의 역량을 활용**
 - 예를 들어, 일본 지분은행은 모회사 KDDI의 통신역량을 활용하여 모바일뱅킹에 특화하여 성공
 - 통신사 KDDI와 도쿄미츠비시 은행이 합작(50:50)하여 '08년 설립;
 - 일본 인터넷 전문은행 중에선 후발주자이지만 자산기준 연평균 47.6%로 빠르게 성장
 - 편의점 ATM과 우체국 ATM 등과 지속적 제휴로 고객에게 점포방식보다 접근성이 더 용이하도록 서비스 제공 (재팬넷은행)
- **개별 인터넷은행 고유의 차별성과 이를 위한 역량강화 필요**
 - 소비자들의 니즈를 파악하고 이에 대응
- **AI사업에 대한 투자 및 기술축적 필요**
 - 소수의 플랫폼 사업자에 대한 의존도 심화는 금융산업의 시스템적 리스크 심화 가능
 - 빅데이터법, 개인정보보호법 등의 이슈 상존

일본의 인터넷 뱅크

은행명	주요 비즈니스 모델 및 특징	
재팬넷은행 (2000)	- 모회사 플랫폼과 연계: 야후옥션과 연계 한 간단결제 등	-거래내역을 메일로 시간, 초 단위까지 입금통보 -편의점 ATM과 우체국 ATM 등 지속적 제휴로 점포방식에서 용이성 증대
세븐은행 (2001.05)	-'24시간365일 끊임없는' 원칙으로 일본의 22000 세븐은행 ATM네트워크 를 기반으로 제휴 금융기관 등의 카드로 입출금 및 송금이 가능한 편리성	-세븐은행 ATM을 비롯한 PC, 스마트폰 등으로 보통예금, 정기예금, 해외송금 등 이용 가능한 '계좌서비스' 제공 -해외카드 소지자, 외국인에게 용이한 엔화 인출서비스 제공
소니은행 (2001.06)	-대출 및 투자관련 업무를 중심으로 서비스 제공 -보증료, 중도상환수수료, 타행이체 수수료 등 무료	- 주택담보대출상품 이 강점으로 오프라인점포를 통한 대출상담 서비스도 제공
라쿠텐은행 (2001.07)	-모회사 '라쿠텐닷컴' 전자상거래 지원과 확장; -라쿠텐 쇼핑몰에서 결제시 수수료 절감 및 포인트 적립 -페이스북과 라쿠텐은행 App 연동된 송금서비스로 별도의 결제절차 생략 등 고객편의성 향상	-초기전략인 '뱅킹서비스' 중심의 고객편의성 제공 (영업시간 해소) -> 결제와 대출 등으로 사업 영역 확대 -전자상거래사이트 회원 구매내역 분석, 맞춤형 금융서비스 : 쇼핑몰 포인트 적립 후 '머니 브리지' 통해 라쿠텐 증권계좌와 연계 통한 고금리 예금상품 제공
이온은행 (2007.10)	- 대형마트인 이온 을 기반으로 '이온신용카드' 결제 시, 고객에게 할인혜택과 이온몰에서 현금처럼 사용가능한 전자화폐 '와온(Waon)'을 제공	-은행권 영업시간(9am~3pm)과 달리 이온마트의 이온은행 지점은 마트 영업시간과 동일한 시간대(9am~9pm)로 고객편의성 증대
지분은행 (2008.06)	-통신과 금융의 합작으로 경쟁력 확보, 모바일 뱅킹 특화된 서비스 제공 -KDDI(최대주주)와 은행의 고객정보 활용으로 계좌개설시 빠른 진행과 비대면방식 계좌개설로 고객편의 제공	-통신을 비롯하여 은행, 온라인쇼핑 등에서 고객에게 프리미엄 서비스를 제공하고 ATM 이용, 타행 이체수수료를 무료로 제공
스미신SBI넷은행 (2007.09)	-일본 최대 온라인 증권사인 SBI증권과 연계 한 계좌로 은행과 증권 업무를 함께 볼 수 있는 서비스 제공	
다이와넥스트은행 (2011.04)	-다이와넥스트은행 설립목적은 다이와증권의 고객채널 확보	- 예금상품경쟁력 (고금리 제공)으로 고객만족도를 실현하고, 이는 모회사인 증권사의 운용을 통해 타은행과의 차별화

일본의 인터넷 뱅크

은행명 (업무개시)	설립 당시 주주현황		현재 주주현황 (의결권 %)	
재팬넷은행 (2000)	사쿠라은행 미쓰이스미토모은행 일본생명보험상호회사 후지쯔 NTT 도코모 도쿄전력 NTT 동일본 미쓰이물산	50% 10% 10% 10% 5% 5% 5% 5%	미쓰이스미토모은행 야후 일본생명보험상호회사 후지쯔 NTT 도코모 동일본전신전화 미쓰이스미토모보험 마쓰이생명보험 스미토모생명보험	41.16% (59.7) 41.16% (10.4) 6.97% 4.65% 2.32% 2.32% 0.46% 0.46% 0.46%
세븐은행 (2001.05)	세븐&아이홀딩스		세븐&아이홀딩스 세븐일레븐	38.1%
소니은행 (2001.06)	소니 미쓰이스미토모은행 JP모건	80% 16% 4%	소니파이낸셜홀딩스	100%
라쿠텐은행 (2001.07)	라쿠텐그룹	100%	라쿠텐그룹	100%
이온은행 (2007.10)	이온	100%	이온	100%
지분은행 (2008.06)	KDDI 미츠비시도쿄UFJ은행	50% 50%	KDDI 미츠비시도쿄UFJ은행	50% 50%
스미신SBI넷은행 (2007.09)	스미토모신탁은행그룹 SBI 홀딩스	50% 50%	스미토모신탁은행그룹 SBI 홀딩스	50% 50%
다이와넥스트은행 (2011.04)	다이와증권그룹	100%	다이와증권그룹	100%

중국의 인터넷전문은행

- 중소기업대출 (1조 위안), 농촌대출 (180만건. 2110억 위안), 농촌결제서비스 (500억건. 1.8억명)
- 온라인보험가입자 4억명 (농촌 1억 5천만), 자산관리이용자 3억 4천만명

〈표1〉 중국 인터넷전문은행 현황

구분	위뱅크(웨이중은행)	마이뱅크(왕상은행)	시왕은행
설립 연도	2015년 1월	2015년 6월	2016년
자본금	30억 위안	40억 위안	30억 위안
최대주주	텐센트 30%	앤티파이낸셜(마이진푸) 30%	신시왕그룹 30%
주요 주주 (업종)	바이에위안(환경기술), 리에그룹(부동산) 등	푸싱그룹(약약, 부동산, 소매), 완상그룹(자동차부품), 닝보진룬(자산운용) 등	샤오미(정보기술, 종합가전), 흥치렌쉬(소매체인) 등

〈표2〉 중국 인터넷전문은행 운영 정보기술(IT)기업의 금융업(핀테크) 진출(투자) 현황

구분	텐센트	알리바바	바이두	샤오미
지급결제	차이푸통(텐페이) 웨이신즈푸(위챗페이)	즈푸바오 (알리페이)	첸바오	샤오미페이
대출	웨이리다이, 런런다이	앤티 소액대출	바이두 소액대출	지무박스*
재테크	리차이퉁 (MMF)	위어바오, 자오차이바오 등	바이파	훙차바오
보험	중안온라인손해보험	중안온라인손해보험	바이안보험	-
증권	푸투/ 화타이증권* 위증권(준비 중)	더방증권*	-	라오후증권*
은행	위뱅크	마이뱅크	바이신은행	시왕은행

주 | *는 투자기업

미국 샌프란시스코 캐피탈원

- **점포 없는 모바일뱅크, 인터넷전문은행**
 - 샌프란시스코에 고객애로 상담 위한 카페만 두 개
- **직원수 5만 명 중 2만 명이 IT인력**
 - 이 중 2천명이 UI UX를 통해 고객을 모바일 플랫폼에 잡아두기 위한 웹디자이너
- **1994년, Virginia 기반 Signet Financial Corp은 신용카드 부문을 분사시켜 Capital One으로 rename 함**
- **출범 초기에는 신용카드밖에 없는 소위 'Monoline Bank'였음.**
 - 이후 Auto Loan분야와 Retail Banking으로 진출하면서 사세가 확장됨.
 - Virginia주 이외의 주로 확장, 주로 On-Line Banking 형태로 진출
- **이후 20년 만에 미국 8대 은행으로 올라섬.**
 - 이 미국 금융 역사상 가장 짧은 시간에 가장 비약적 성장을 이뤄 냄

한국의 인터넷 전문은행

■ 국내 인터넷 전문은행의 출범과 확대

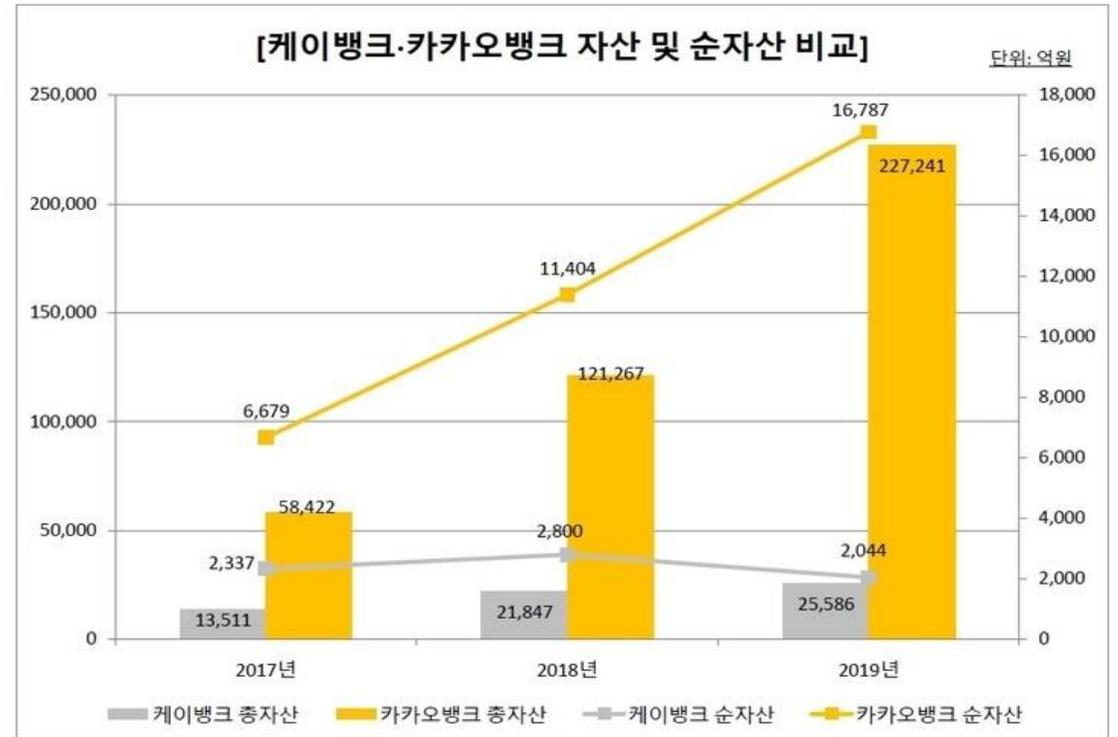
- 2015년 4월3일 케이뱅크, 7월27일 카카오뱅크의 출범

	출범일	고객수(명) (‘19.04)	순이익(억원) (‘17 --> ‘18 (4분기))	순이자마진 상승 (전분기 대비)
케이뱅크	15.04.03	약 100만	-838 --> -797 (-217)	-0.04%포인트
카카오뱅크	15.07.27	약 900만	-1045 --> -213 (-51)	0.06%포인트

- 가격 경쟁력, 이용편의성을 바탕으로 젊은 고객층을 중심으로 빠른 성장세를 이어감
- 하지만 **각종 규제로 인해 자본금확충의 문제** 등으로 성장잠재력을 제대로 실현하지 못하는 실정
- 인터넷전문은행 특례법 본회의 통과(2020.04.29): **구사일생으로 살아난 케이뱅크**
- **2019년 12월, 토스 인가** 획득, 2500억 초기자금 (**2021년 하반기 본격적인 영업 예상**)

한국의 인터넷 전문은행

- **KT** : 케이뱅크 (2017.04.03); NH투자증권과 협업마케팅 - 나무(NAMUH) 증권계좌
- **카카오** : 카카오뱅크 (2017.07.27); 카카오페이증권 (2020.02) – Acorns 모델
- **토스** : 인터넷전문은행 예비인가 (2019.12); **본인가 심사 4개월째** (2021. 3분기 예정); 토스증권 (2021.03) – Robinhood 모델



한국의 인터넷 전문은행

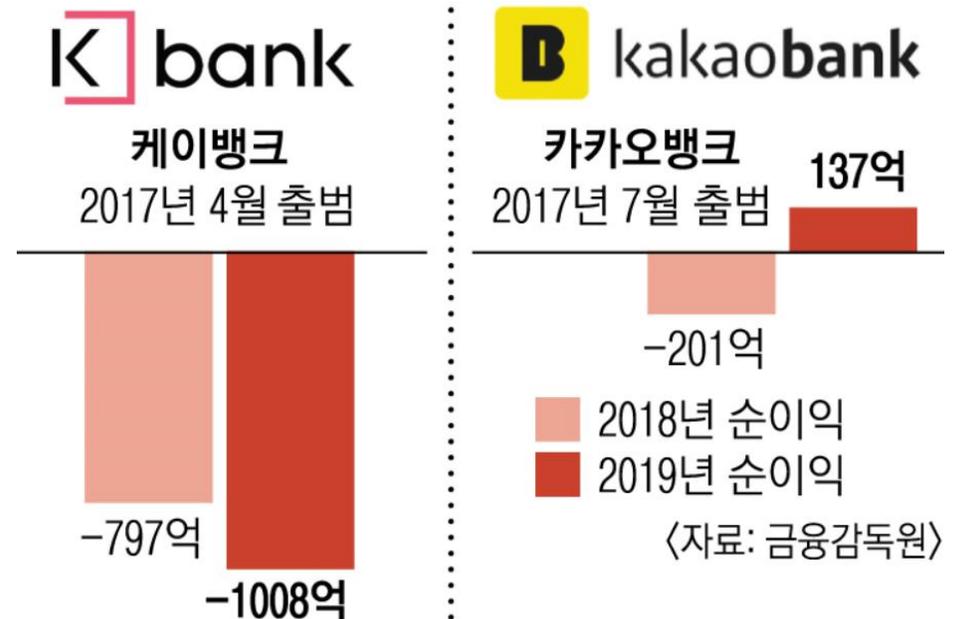
■ 언택트 시대에 물 만난 인터넷 은행 3파전: 가입자 & 수익모델

- 카카오뱅크: **플랫폼**을 통해 경제활동인구 절반 (1200만명) – 카카오프렌즈 체크카드, 적금
- 케이뱅크 (대주주 전환: KT → BC카드) : 현재 120만명 ; **플랫폼화** (KT대리점) - 주택담보대출
- 토스뱅크: '**토스**' **플랫폼**의 확보된 1700만명 가입자를 토스뱅크로 고객 유인 예정

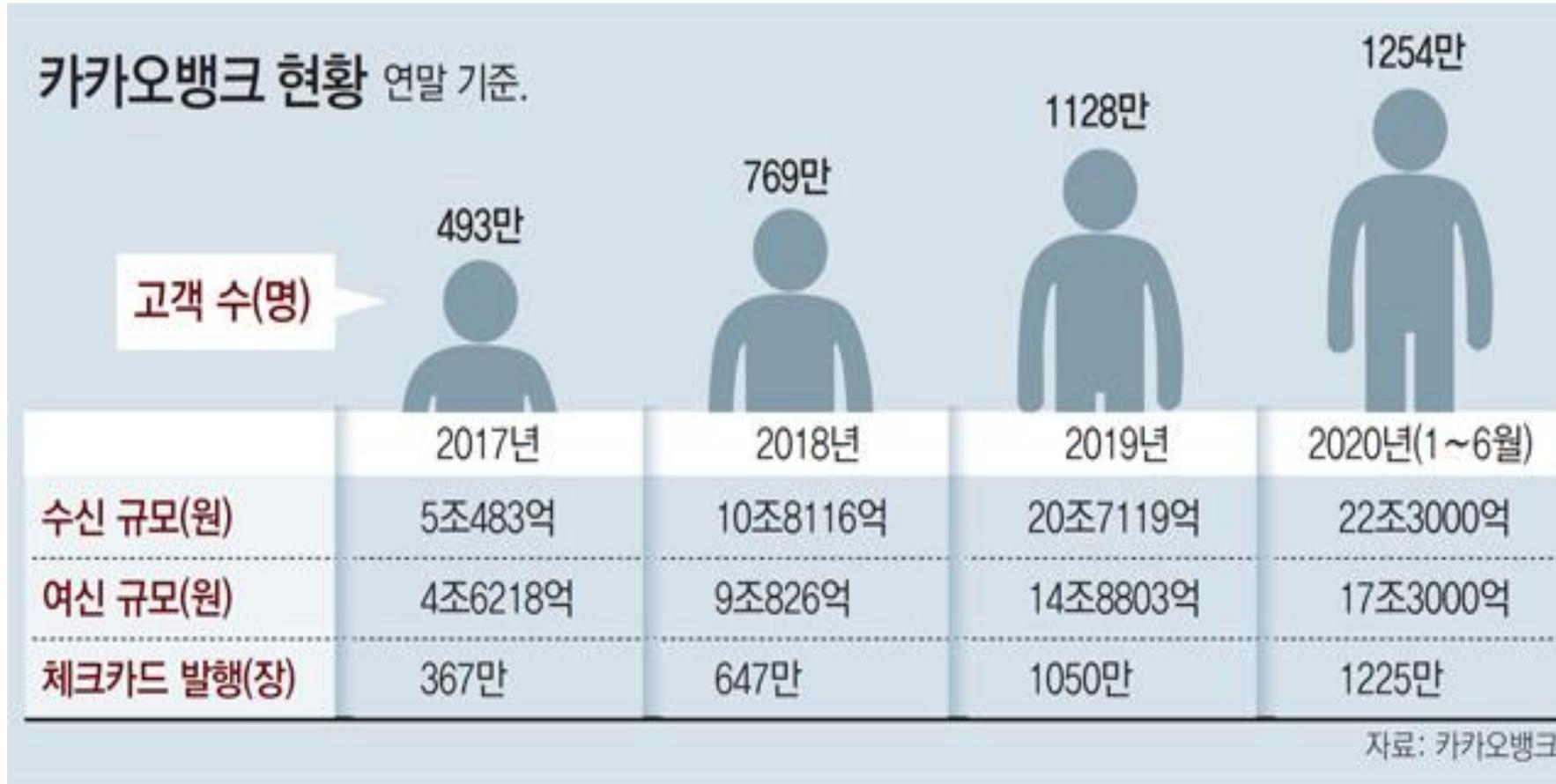
■ 혁신적 비즈니스 모델 창출이 중요

- 카카오뱅크: 2019. 137억 순이익; 20.1Q. 185억(+)
- 케이뱅크: 2018. 797억원, 2019. 1008억원 적자
- 주요 수익원은 예대마진 기반의 이자수익 (비중 80~90%)이 대부분 → **수익다변화 필요**
- **해외** 유사 산업분야 출자 형태의 인터넷전문은행 운영방식 검토 필요: 홍콩, 일본 등

국내 1·2호 인터넷은행 실적 (단위: 원)



카카오뱅크의 질주



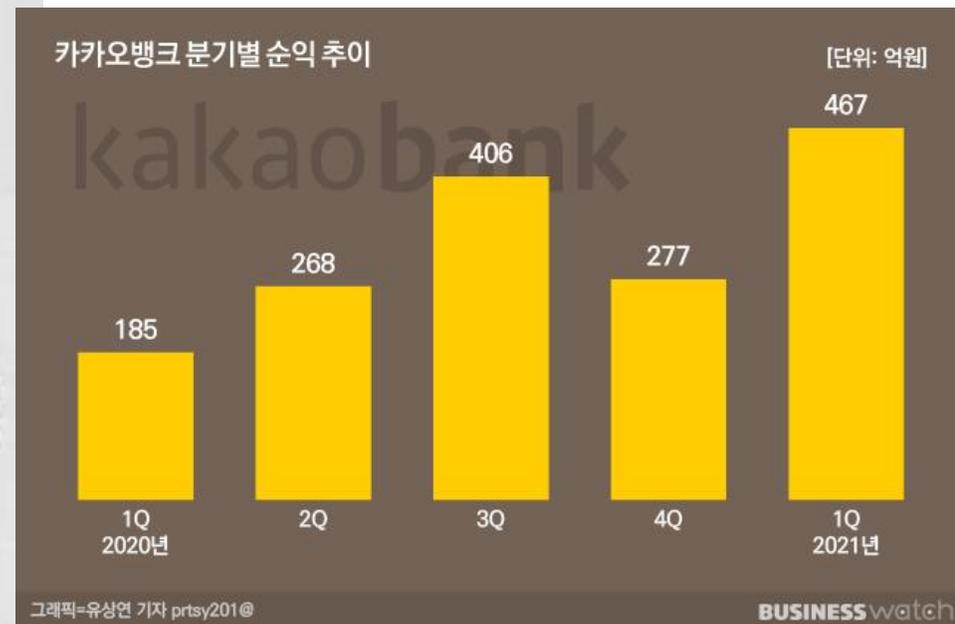
자료: 동아일보 2020. 8. 6

카카오뱅크의 질주

- 카카오뱅크, 2020. 상반기 순익 5배 증가, 2021 하반기 IPO 전망

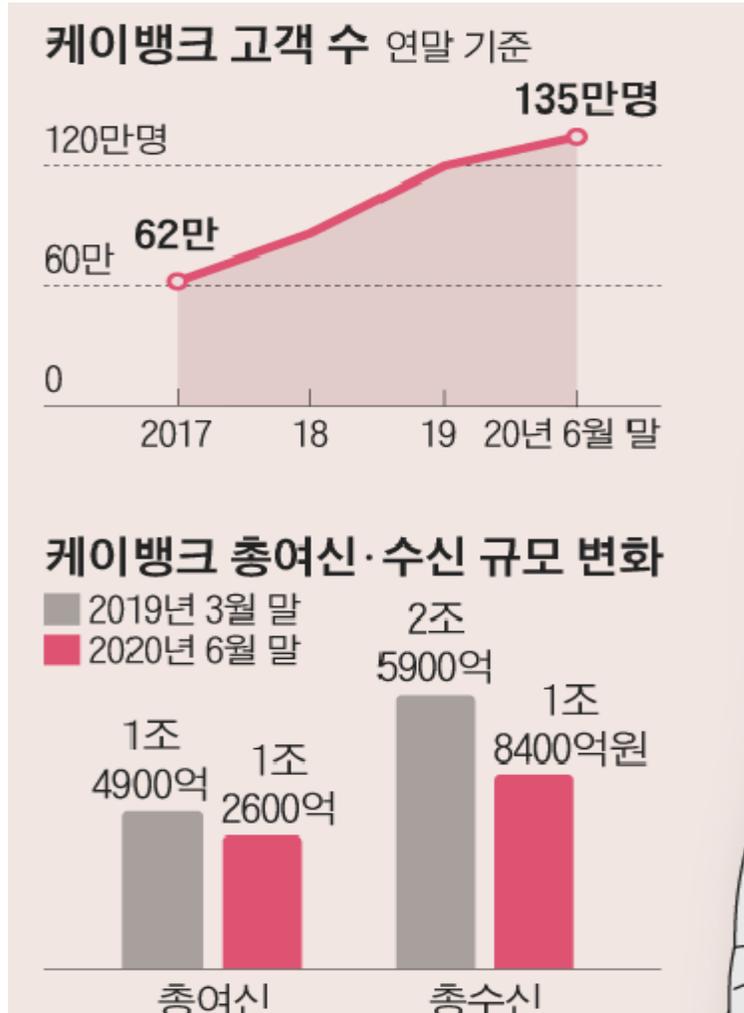


자료: 비즈니스워치 2021. 5



자료: 한국경제 2020. 8. 6

케이뱅크 현황



자료: 조선일보 2020. 7. 29

케이뱅크 정상화 일지



자료: 한국경제 2020. 7. 23

케이뱅크 정상화 시동

- 주담대 비대면대출, 업비트와 제휴 가상화폐 실명계좌 발급

영업 정상화 시동 건 케이뱅크

플러스박스 서비스	조건 없이 하루 보관해도 연 0.70% 금리 혜택, 최대 1억원
MY입출금통장	플러스박스 이용 시 0.70% 금리 혜택 (기본 연 0.1%), 이체·ATM 수수료 무료
행운상자 이벤트	네이버·카카오페이 등 6개 간편결제서비스와 케이뱅크 계좌 연결 시 최대 100만원 지급

*자료=케이뱅크

케이뱅크와 카카오뱅크 비교 (단위=억원·만명)

케이뱅크	구분	카카오뱅크
5,051	자본금	18,254
19,645	자산	233,701
17,270	수신잔액	213,430
13,366	여신잔액	167,475
-240	당기순이익	185
126	고객 수	1,201

*1분기 기준, 자료=각 사

자료: 매일경제 2020. 7.1

케이뱅크 정상화 안착



김계리 인턴 / 20210401

트위터 @yonhap_graphics 페이스북 tuneey.kr/LeYN1



자료: 연합뉴스 2021. 4. 1

한국의 인터넷 전문은행, 무엇이 문제인가

- 과도한 금산분리 규제
- 과도한 금산분리 규제에 따른 모기업 연계 영업 어려움으로 초기 수익기반 취약
- 과도한 금융규제
 - 무점포 비대면 거래인데도 점포중심 기존 은행 규제 그대로 적용
 - 기존 은행과 같은 자기자본규제
- 빅데이터 규제로 중금리대출 어려움
- 과도한 자본금 부담
- 과도하게 엄격한 대주주 적격성 심사

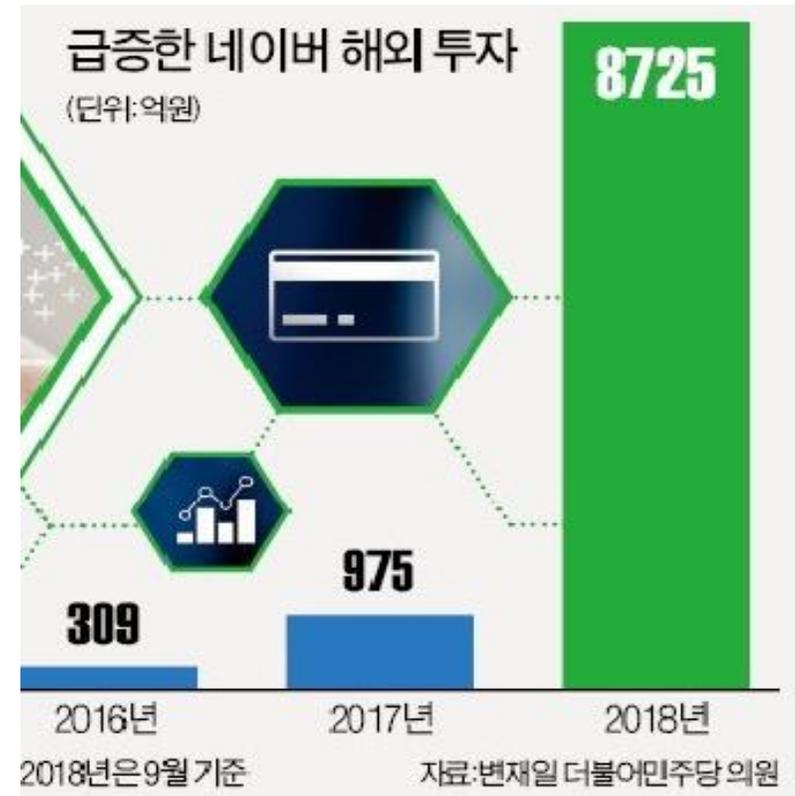
한국 ICT 기업의 해외진출

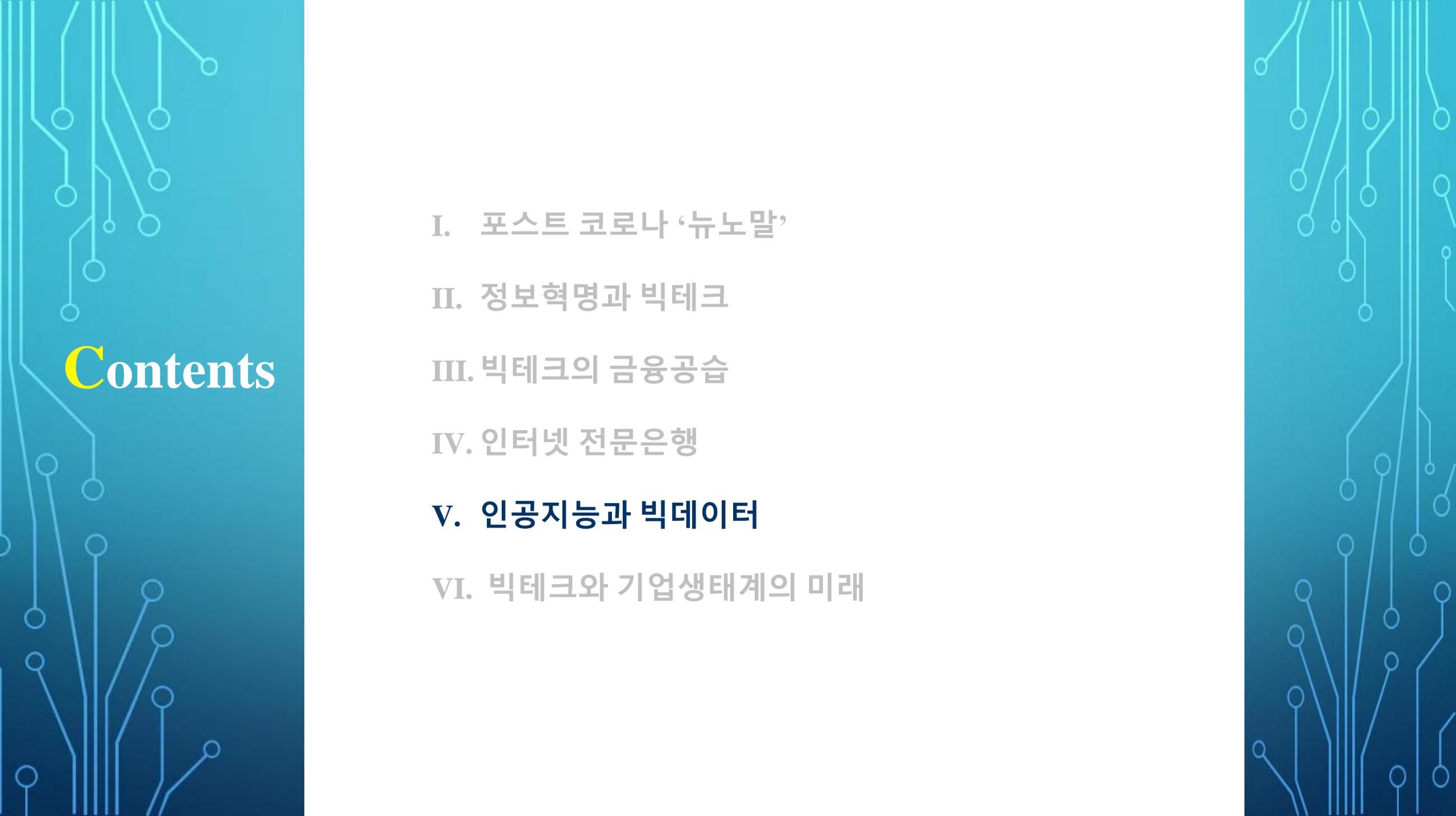
- 한국은 인터넷전문은행을 하기 어려운 설정이어서 한국 ICT기업들은 해외로 진출
- 중국 알리바바 그룹의 금융지주회사 앤트타이낸셜 산하 은행 증권 보험 카드 등 전방위적인 금융회사 운영 시스템과 유사

해외에서 전방위로 핀테크사업 확대하는 네이버

분야	서비스명	서비스국가
간편결제	라인·네이버페이	일본, 대만 태국, 인도네시아(라인페이), 한국(네이버페이)
인터넷은행	라인은행	일본(2020년 예정), 대만(2019년)
증권	라인증권	일본(2019년)
보험	라인보험	일본
재테크	라인스마트투자	일본
대출	라인크레디트	일본(2019년)
개인자산관리	라인가계부	일본
가상화폐 발행	링크	전 세계
가상화폐거래소	비트박스	전 세계(싱가포르에 설립)

자료:네이버





Contents

I. 포스트 코로나 ‘뉴노말’

II. 정보혁명과 빅테크

III. 빅테크의 금융공습

IV. 인터넷 전문은행

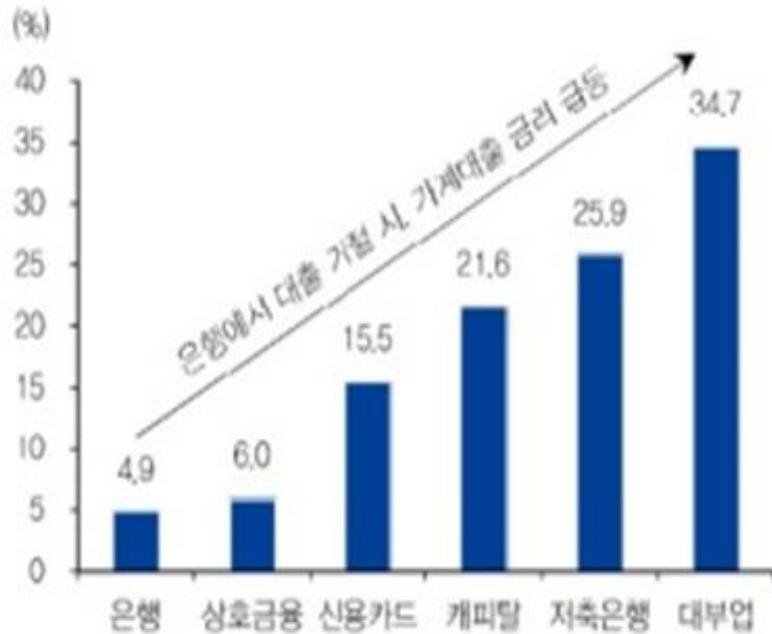
V. 인공지능과 빅데이터

VI. 빅테크와 기업생태계의 미래

빅데이터 신용분석

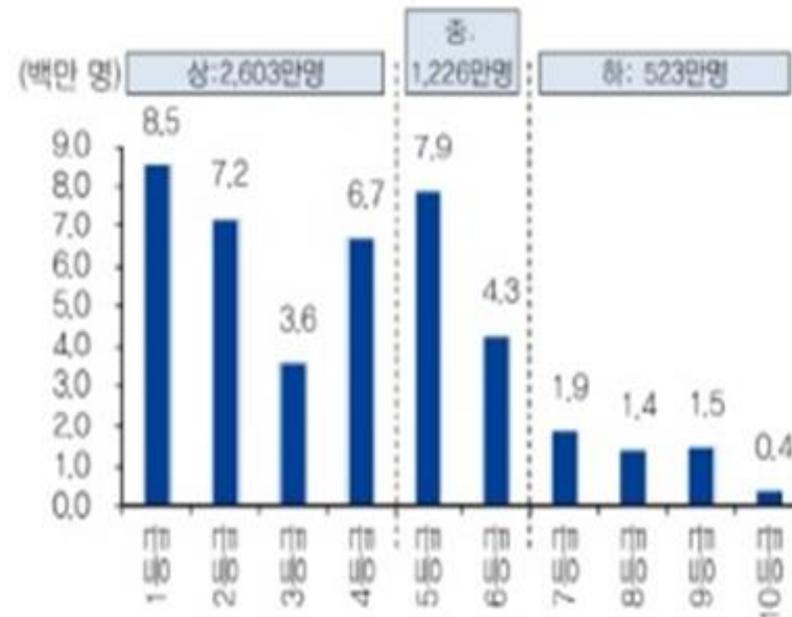
- 빅데이터 신용분석으로 중신용계층에 중금리대출

금융업 분야별 가계신용대출 평균금리



참고: 14년말 기준
 신용카드, 캐피탈, 대부업은 각 사별 평균금리를 단순 평균 계산
 자료: 한국은혜여 여신금융협회, 대부업협회

개인 신용등급별 인원 분포



참고: 14년 12월 기준
 자료: 니이스평가정보

급증하는 빅데이터 기반 금융

- 미국 중국 홍콩 등 신용분석에 빅데이터 8만~10만 여 개 사용해 신용분석 높은 정확도
- 한국은 30~50여 개 사용해 빅데이터라고도 할 수 없을 정도
 - 데이터 개방에 폐쇄적: 개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보법
 - 공공데이터 미개방 : 세무 경찰 데이터 등
- 향후 금융 의료 등 4차 산업혁명을 위해서는 데이터 개방이 불가피
 - 금융은 돈이 흐르는 산업에서 데이터가 흐르는 데이터 산업으로 변신
- 각 국, 글로벌 기업들은 데이터 산업을 신수종 산업으로 육성에 박차

MS사 빅데이터 저장소



계속 확장 중 MS 빅데이터 저장소



빅데이터 규제 완화 정책

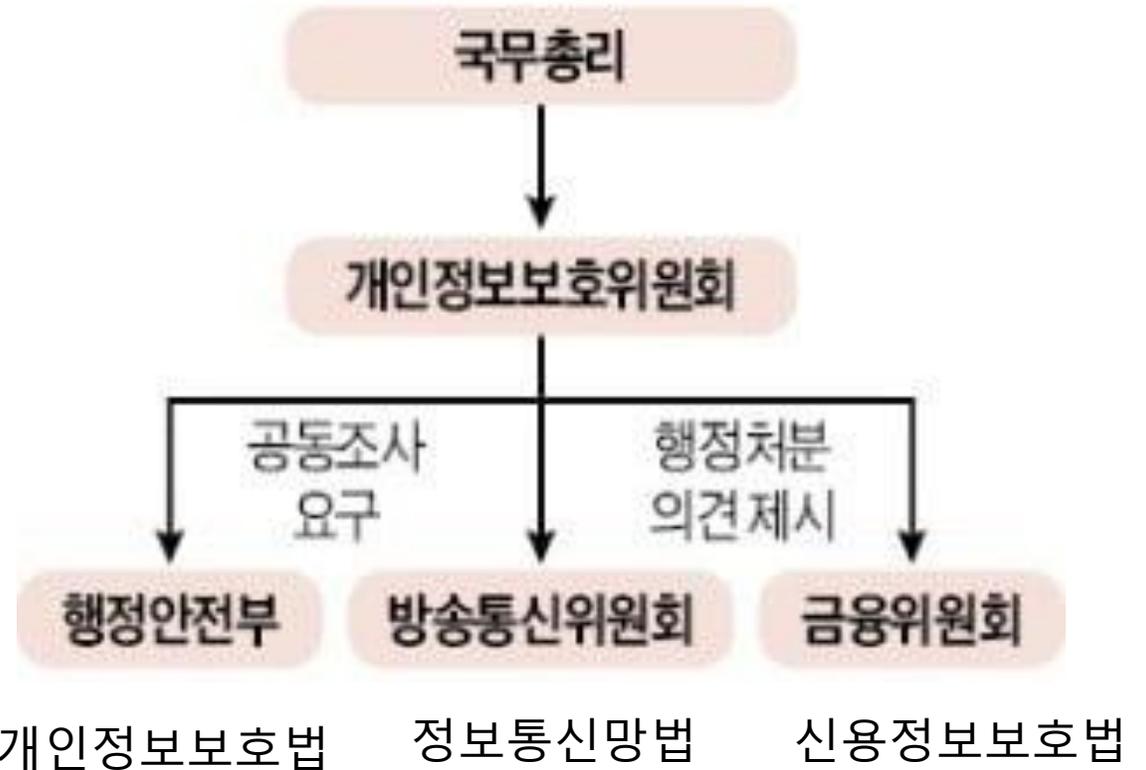
- 2018년 8월 말 대통령의 '데이터 고속도로 구축' 선언에 이어 정부와 여당은 2018년 11월 22일 **개인정보 규제 관련 3법(개인정보보호법, 정보통신망법, 신용정보보호법)** 개정안을 발표
- △개인정보 △가명정보 △익명정보로 구분하고 가명정보를 신규 제품·기술 및 서비스 개발 등 산업적 목적을 포함하는 과학적 연구 등에 활용할 수 있도록 허용하겠다는 방침
 - 2011년 3월 제정된 개인정보보호법을 비롯한 3개 법은 당사자 동의 없는 개인정보 수집이나 활용 및 제3자 제공을 금지
- **2018. EU GDPR (일반개인정보보호법) 공식 발효되고, 구글과 페이스북 제소**
 - 디지털 단일시장 구상의 한축 – 기울어진 운동장 바로잡기?
 - 데이터 보호 ; 데이터보호책임자 (DPO) 지정 ; 데이터 유출시 사고발생 72시간 내 보고
 - 오히려 중소기업자들의 시장 진입을 막음으로써 진입장벽이 되고 있음.

오히려 빅브라더스 우려

개인정보보호위원회 개편 어떻게

- 위상** 대통령 소속 자문기구
→ 총리 직속 중앙행정기관
- 조직** 30~40명 규모 민간인
→ 행안부·방통위 정부부처 일부 이전
- 기능** 분쟁조정·국제협력 기구
→ 정보 보호 규제 총괄 컨트롤타워
- 비교** 조사·처분 권한 없음
→ 정부 각 부처에 공동조사, 처분 의견 제시권

개인정보보호 관련 정부 조직 체계



인공지능 산업별 적용 서비스

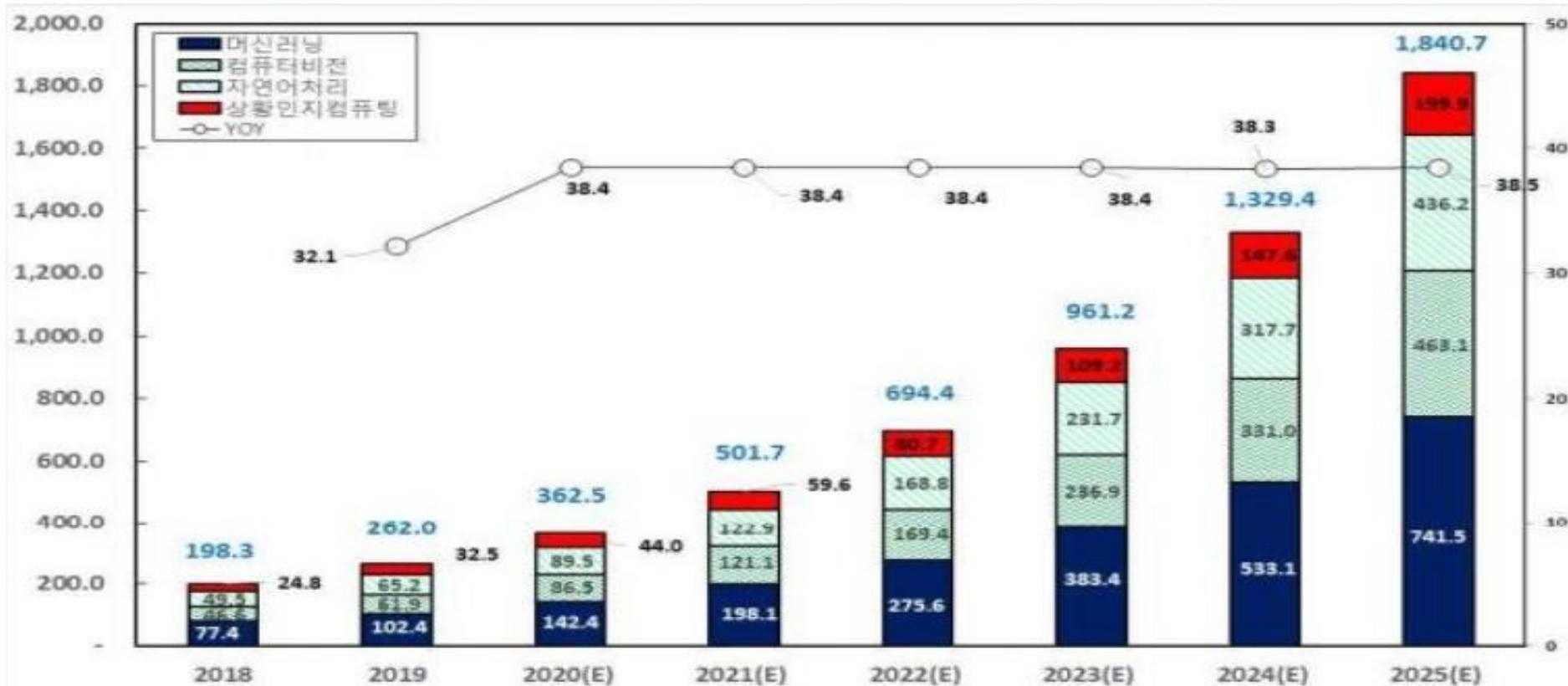
AI 활용 산업 우선순위 및 응용서비스

순위	산업	AI 응용 서비스
1	의료 (16.5%)	① 실시간 건강관리(29.2%), ② 치료(20.4%), ③ 원격의료(14.6%), ④ 정밀의료(11.6%), ⑤ 예방(7.4%), ⑥ 신약개발(6.9%), ⑦ 재활(5.5%), ⑧ 의료보험(1.9%), ⑨ 환자이송(1.4%), ⑩ 애완동물 관리(1.1%)
2	금융 (14.5%)	① 로보어드바이저(32.1%), ② 고객맞춤 서비스(21.4%), ③ 금융시장분석(12.5%), ④ 금융감사(11%), ⑤ 금융보안(6.7%), ⑥ 신용평가(6.7%), ⑦ 통화정책(3.7%), ⑧ 보험언더라이팅(2.8%), ⑨ 보험설계·상품개발(1.8%), ⑩ 보험요율산출(12%)
3	스마트홈 (9.3%)	① 스마트 허브(27.2%), ② 지능형 생활가전(24.9%), ③ 스마트 방범(20.7%), ④ 돌봄로봇(10.8%), ⑤ 소셜로봇(10.3%), ⑥ 지능형 가구(6.1%)
4	교통 (9.3%)	① 자율주행자동차(30%), ② 교통혼잡 정보 예측·제어(28.6%), ③ 차세대 지능형 교통체계(20%), ④ 자율비행체(7.1%), ⑤ 지능형주차(6.2%), ⑥ 대중교통수요예측(4.8%), ⑦ 도로보수로봇(2.9%), ⑧ 기타(0.4%)
5	제조 (8.2%)	① 실시간 공정 제어·관리 서비스(26.9%), ② 생산로봇(23.7%), ③ 실시간 생산·재고관리시스템(18.3%), ④ 공장 데이터 통합플랫폼(18.3%), ⑤ 공장 보안 시스템(7.0%), ⑥ 재고관리 로봇(5.9%)
6	도시관리 (7.7%)	① 도시정보 통합플랫폼(31.6%), ② 도시교통정보시스템(30.4%), ③ 건설스마트 관리(16.4%), ④ 스마트워터그리드(14.6%), ⑤ 부동산 매물 분석·예측(4.7%), ⑥ 부동산 감정평가(2.3%)

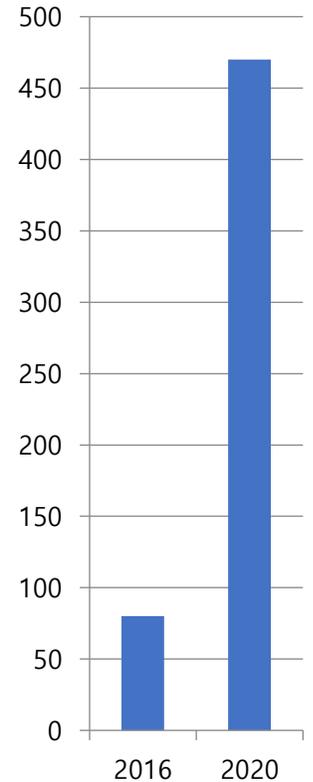
자료: 정보통신기술진흥센터(IITP)

인공지능 시장 전망

- 전세계 인지·인공지능 시스템 시장이 2020년부터 2025년까지 4년간 연평균 38.4%의 성장세를 보일 것이라고 분석 (시장조사업체 IDC는 최근 연구보고서)
- 시장규모는 2019년 262억 달러 (약 29조원)에서 2025년 1840억 7000만 달러 (약 203조 6200억원)에 이를 것으로 예상



AI시장규모
(억 달러)

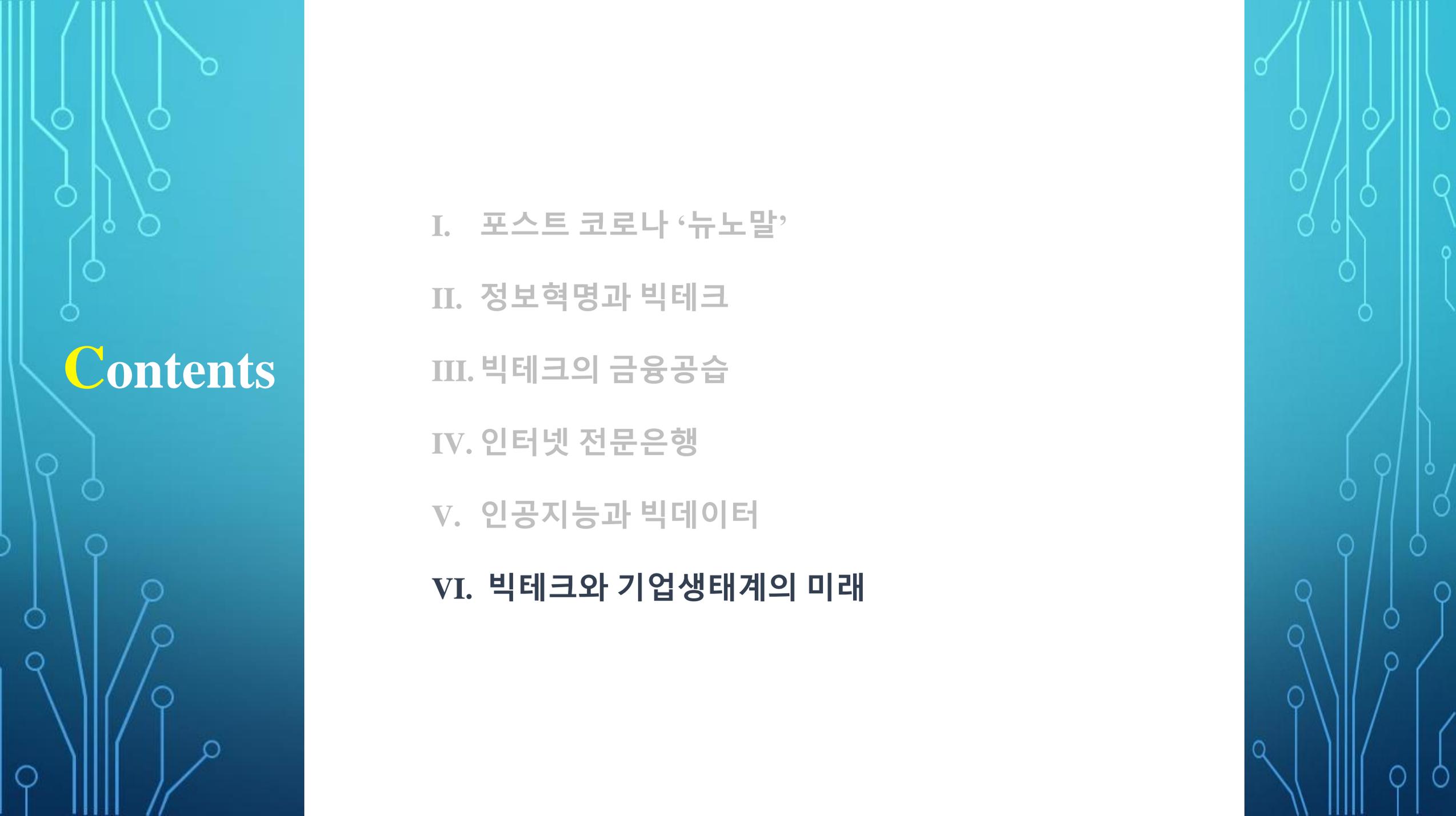


'인간성' 우선의 인공지능 (AI) 윤리기준

- AI를 개발하거나 활용 시, 인간의 존엄성과 사회의 공공선, 기술의 합목적성 확보
 - AI 국가전략 주요 과제와 지능정보화 기본법 제정의 후속 조치
 - 3대 원칙 △인간의 존엄성 원칙 △사회의 공공선 원칙 △기술의 합목적성 원칙
 - 10대 요건 △인권보장 △프라이버시 보호 △다양성 존중 △침해금지 △공공선 △연대성 △데이터 관리 △책임성 △안전성 △투명성
- 글로벌 빅테크 기업의 AI 윤리기준 실천 노력
 - AI 윤리기준을 마련한 기업·기관은 2019 5% → 2020. 45%로 급증 (자료: 캡제미니)
 - 구글의 7가지 AI 윤리 원칙: (2018) △ 사회적 유익성 △ 불공평한 바이어스 방지 △ 안전성 확보를 염두에 둔 개발과 실험 △ 설명 책임 △ 프라이버시 원칙 적용 △ 과학적 탁월성의 탐구 △ 기본이념에 따른 기술 제공 등
 - IBM: AI 접근법과 원칙을 상세히 공개
 - EU: '인간 중심' AI 윤리 기준 발표



자료: <https://www.mk.co.kr/news/it/view/2020/12/1314547/>



Contents

- I. 포스트 코로나 ‘뉴노말’
- II. 정보혁명과 빅테크
- III. 빅테크의 금융공습
- IV. 인터넷 전문은행
- V. 인공지능과 빅데이터
- VI. 빅테크와 기업생태계의 미래**

기술혁신 공포와 IT 공룡 기업들의 독점

■ 기술 혁신에 대한 공포 증가와 기술 진보의 과실은 IT 공룡 기업들이 독점하는데 대한 대응

1. 영국의 구글세 도입

- 구글, 페이스북 등 영국 내에서 매출 2% 과세

2. Amazon Go 추가 확대 자제

- '아마존 고'는 고용 잠식 우려로 추가 전개를 자제시키는 중

3. 페이스북 스캔들

- 사용자 데이터를 무단으로 사용하는 것을 경고, 악성 댓글에 대한 직접적 책임 부여

4. Amazon 최저임금 인상

- 시급 \$15로 인상

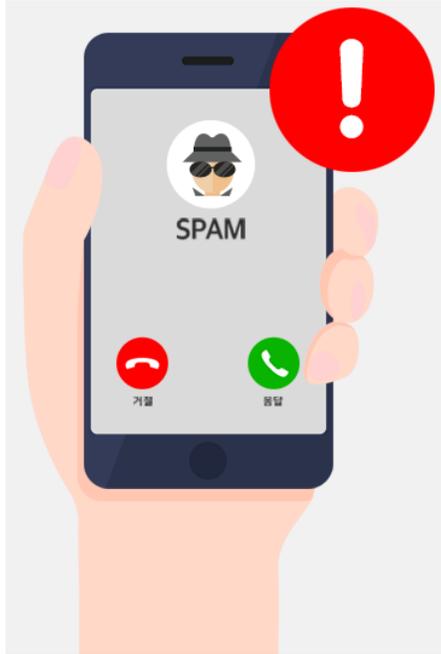
5. 트럼프의 '실리콘밸리' 거대기업 반독점 위반 여부 조사

- 아마존, 구글, 페이스북 적시

6. 한국 플랫폼 기업에 대한 조사 논의

- 공정위의 조사 방침

비대면 사기 리스크 및 디지털 역기능



사기 유형

자료: 이군희, KMDI 세미나 (2020.07.08)

- 명의 도용
- 인증 수단 도용
- 계정 탈취
- 허위 신청 정보 기재
- 파밍
- 입출금 계좌 내 이체, 인출
- 스미싱
- 보이스 피싱
- 모바일 기기 도난 및 분실
- 대출 개설
- 카드 발급

개인정보 유출

자료: 파이낸셜 뉴스 (2019.10.20)

- 전자금융업 IT업계의 한계 : '페이' 간편송금 서비스 보안
- 토스: 2019.07. 고객센터 직원이 이용자 번호 유출
- 카카오뱅크" : '강제 실명노출'
- 롯데멤버스 : 2019.02. 신용카드 정보 노출, 엘페이 보안취약



포스트코로나 비대면 시대의 기업

■ 단기적 측면

- 언택트에 최적화된 기업<->소비자 간의 소통 방식 도입
- SNS를 통한 소비자에게 즉각적인 피드백과 소통을 할 수 있는 고객 접점 대응 가능
- 유통기업 뿐만 아니라 소비재 기업도 새로운 방식이 필요함
- D2C 채널 전략 확보, 마케팅 전략 수립 등 관련 방안 마련에 나서야 함

■ 중·장기적 측면

- 온라인 기반 비즈니스 체제 및 공급망 구축
- 전반적인 비즈니스 모델의 **Digital Transformation** 추진
- 포스트코로나 시대에 대응한 **사업 다각화**
- 시장 환경 변화에 대응하기 위한 최적화 방법 모색
- 특정 국가 및 특정 공급 업체에 대한 의존도가 높은 기업의 경우, 공급선 다변화 기반 리스크 전략 필요

포스트코로나 비대면 시대의 기업

▪ 디지털 생태계의 확장 and 연결성

- 디지털화로 인한 기존 기업에 대한 위협과 기회 : ex) 아마존
- 혁신적 비즈니스 모델의 출현 & 기존 모델의 파괴 : ex) **Digital Finance – Disruptive Innovation**
- **공유경제의 몰락?** : ex) Uber; 에어비엔비;

▪ 디지털 시대를 위한 4가지 비즈니스 모델

- **공급업체**: 최종 소비자에 대한 부분적 지식
- **멀티채널 비즈니스**: 고객에게 물리적 채널, 디지털 채널 및 다양한 채널을 통해 선택의 폭을 넓힘.
- **모듈 제조업체**: PayPal 등 모듈업체는 여러 에코시스템에 적용가능한 **Plug & Play** 제품/서비스 제공
- **생태계 driver**: 아마존, Fidelity, Aetna, Apple 및 MS 등의 회사는 타 공급업체와 생태계를 구축

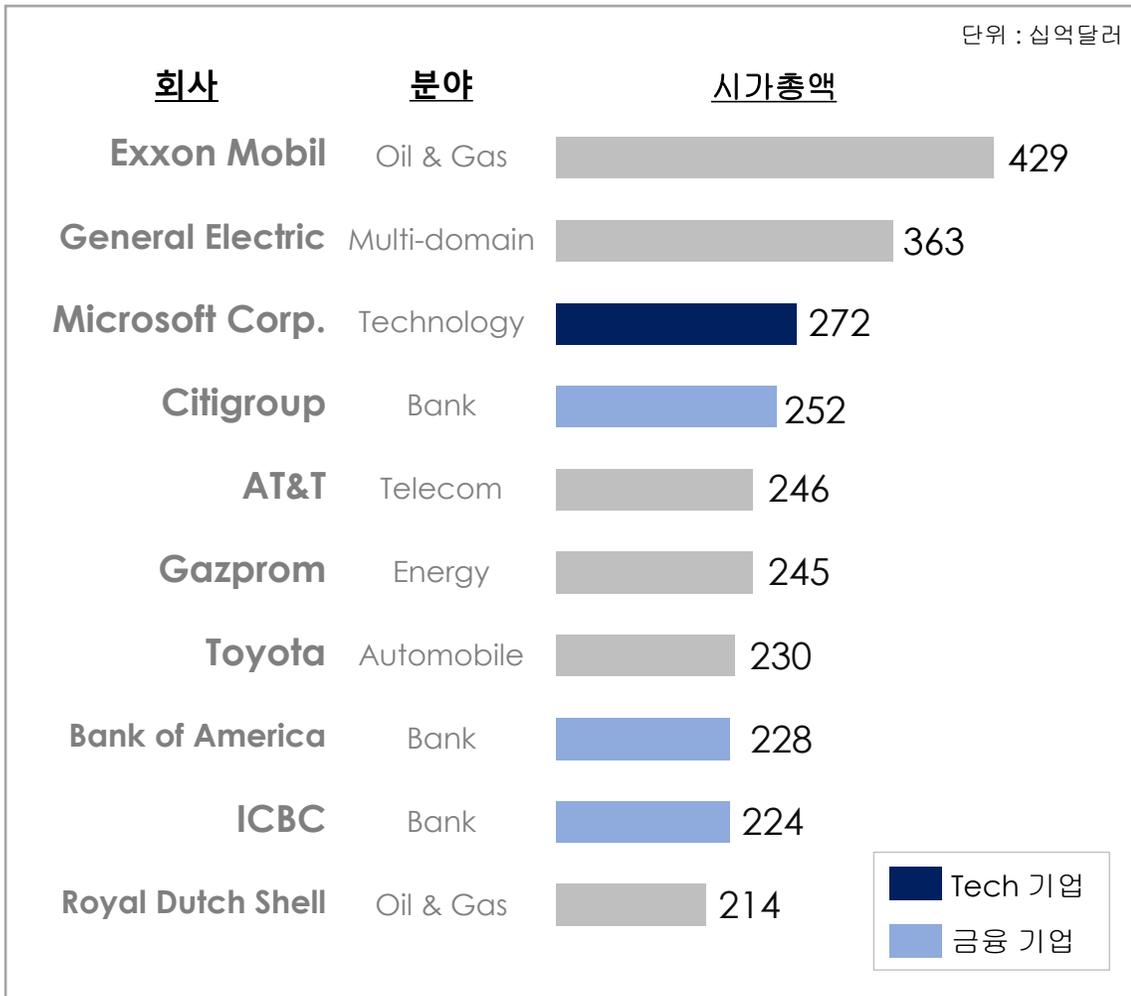
▪ 미래기업 역량의 강화

- 디지털 기능과 역량 개발 – 파트너십 구축
- 고객의 니즈 파악: 소셜미디어 활용,
- 통합된 다중 채널고객 경험의 개발: 생활 사건의 맥락에서 고객의 요구를 충족시킴

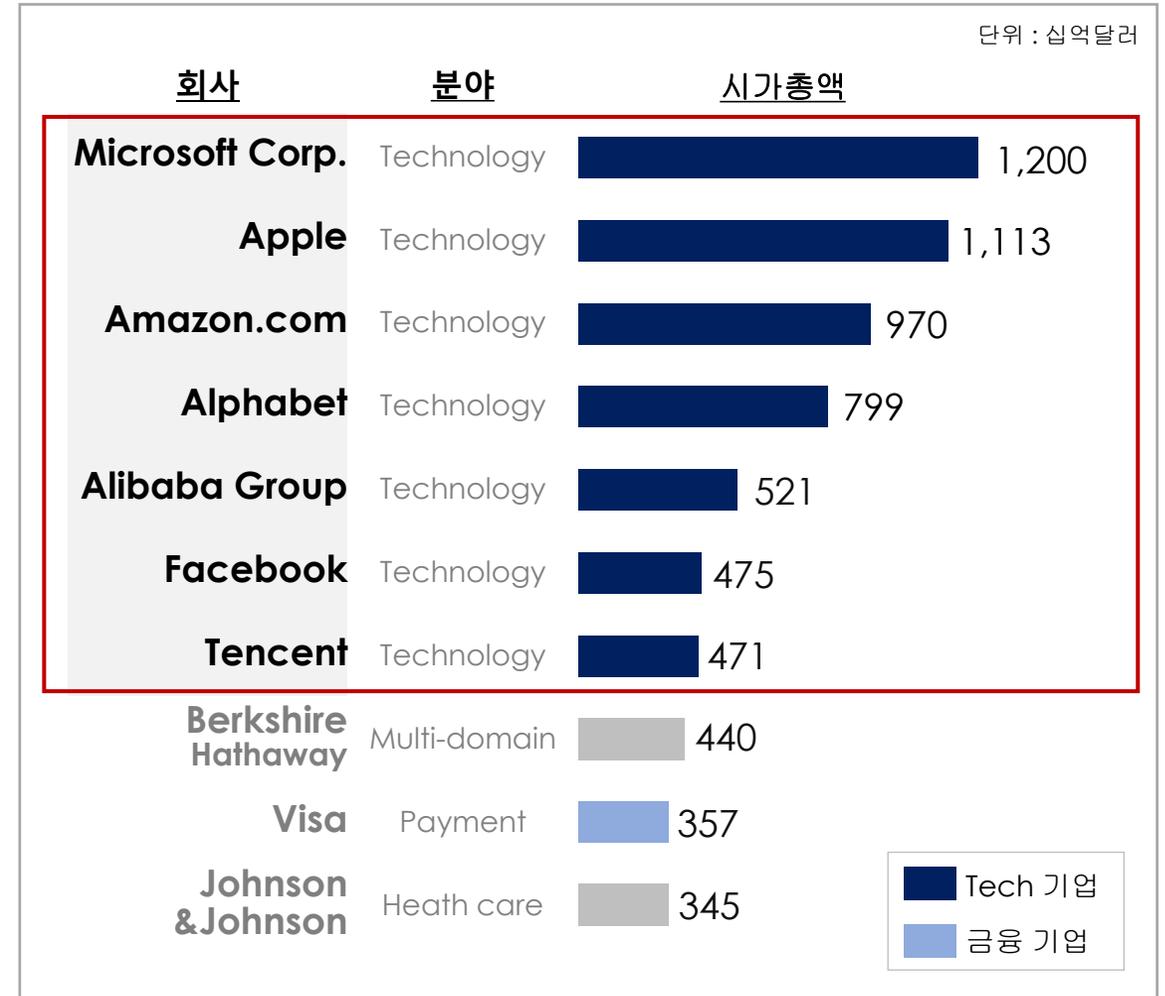
자료: 삼성 KMPG (2020)

글로벌 시가총액 상위 10개 기업 중 상위 7개 기업이 Digital Tech 기업으로,
 이는 금융에 있어 Digital Transformation의 성공여부가 향후 기업의 미래 가치를 결정하게 될 것임을 의미

Global 시가총액 상위 10개 기업 (`17. 1Q)



Global 시가총액 상위 10개 기업 (`20. 1Q)



국내 금융 정책 리스크

- 대규모 금융 소비자 피해 발생 (KIKO 사건, 저축은행 사건, 동양증권 사건, DLF 사태 등)
- 금융 회사의 건전성 감독 및 영업행위 감독의 중요성
- **금융 소비자 보호에 관한 법률 (금소법) 2020년 3월 법안 통과; 2021년 3월 시행**
 - 적합성, 적정성, 설명의무, 불공정 영업 금지, 부당권유 금지, 광고 준수의 6대 원칙
 - 금융 회사 <-> 소비자 사이의 이해 관계 문제
 - 설명 의무에 매우 치중 되어있는 법률

미래금융의 방향

■ 소비자 중심의 비전 설정과 실행

- 고객(소비자) 중심의 비전과 고객경험의 최적화를 위한 서비스 개발
- AI를 활용한 데이터 분석으로 고객의 니즈를 파악하고 fill the gap
ex) 알리바바: 다수의 플랫폼이 '수퍼 앱' 을 보조하여 사회적, 비즈니스적, 재무적 기능을 보조
- 팬데믹 이후의 소비자의 행태와 니즈 분석 필요

■ 블록체인의 활용

- 블록체인과 은행 간의 협업 방안의 도출
- 중앙화 된 기존 은행 체계와 탈중앙화 된 블록체인 간의 협업은 사회적 합의의 협력을 필요로 함
- 탈중앙화: 포용금융에서의 블록체인과 가상화폐의 사용에 의한 운영의 투명성과 효율성 확보

■ 금융기업의 조직적 변화

- **fast cycle** 산업의 **flat** 조직, 의사결정의 신속성, 업무부서간 (특히 기술부서와 업무부서)의 소통
- 변화에 대응한 speedy, agile, nimble & fast 한 적응력: 팀워크 강조. ex) two pizza team

■ 이니셜 DID 연합

- 'Decentralized Identity', 탈중앙 신원인증, 분산 신원인증으로 분산원장기술을 기반으로 중앙기관 없이 자신의 신원을 증명하는 것
- 2019년 7월부터 국내 주요 금융 서비스 기업과 이동통신사가 모여 블록체인 기술을 활용한 모바일 전자증명 생태계를 추진하고 있음
- 전자 증명 시장이 성행하는 것도 비대면 사회의 중요한 변화

「 플랫폼 중개거래의 공정화에 관한 법률안 」

■ 현재 논의 중인 '온라인 플랫폼 중개거래의 공정화에 관한 법률안' 에 대한 전면 검토 (김현경, 2021)

- 국회 논의 중인 플랫폼 규제법안들 대부분이 '승자독식' 또는 '서비스 고착' 상태를 전제로 하고 있음
- 플랫폼 중개에 대한 판단, 거래의 빠른 변화 이동성, 양면(다면)시장 특성, 멀티호밍, 군집시장, 탈영토성, 망 영향성 등의 특성을 고려할 때
- 진입장벽의 정도, 시장 지배력과 경쟁 제한성 판단, 전 산업 관련성 및 글로벌 경쟁을 감안할 때
- 규제에 있어서 사전적 규제의 실효성을 고려한 신중성, 다부처 과다·중복규제의 지양, 국제경쟁력 확보를 고려한 검토가 이루어져야 함.



출처: 김현경 (2021), 온라인 플랫폼 규제법안에 대한 비판적 고찰

비대면 시대의 「정보통신망법」

■ 사이버 보안 강화를 위한 법제도 정비에 지속적인 논의 필요 (신용우, 2020)

- 국가 사이버안보 거버넌스 정립
- 민간 · 공공 사이버 위협 정보 공유 강화
- 정보통신망 취약점 점검을 위한 선제적 대응 검토 => 화이트해커
- 국제 사이버 수사 공조 강화를 위한 유럽사이버범죄협약 (Convention on Cybercrime; Budapest Convention) 검토

■ 사이버 보안을 강화하는 내용의 「정보통신망법」

- '백도어' 개념 도입: 정보통신망의 정상적인 보호 · 인증 절차를 우회하여 망에 접근할 수 있도록 하는 프로그램이나 기술적 장치 등을 망이나 관련 시스템에 설치하여 공격하는 행위로 인하여 발생한 사태를 침해사고로 규정
- 사물인터넷 보안 강화: 정보통신망 연결기기 등에 대한 정보보호지침 마련 권고하고, 정보보호 인증 실시
- 정보보호 최고책임자(CISO) 지위: 명시적 근거 마련하여 예방 · 대응 · 협력 활동 등 국내 산업계 전반의 정보보호 관리체계 수준 향상

알고리즘 의무제출 명시한 「정보통신망법(안)」

■ 포털 뉴스배치 알고리즘의 의무제출 법안 관련 논의

- 포털사이트의 검색 알고리즘의 뉴스배치가 편향적이라는 비판 제기
- 알고리즘 운영의 투명성과 신뢰성 향상을 위한 체계적인 관리 필요성
- 2021. 3. 개정안(이원욱)에 정보통신서비스 제공자가 보유하고 있는 일정 범위의 알고리즘 내용을 의무적으로 제출 발의
- 정보통신서비스 제공자가 △인터넷 뉴스 기사의 배열 △거래되는 재와 또는 용역이 노출되는 순서와 형태, 기준 △이용자 정보의 안전성과 신뢰성에 영향을 주는 대통령령으로 정하는 사항 등 서비스를 제공하기 위해 사용하는 알고리즘을 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원장에게 제출하도록 의무화

알고리즘 관련 「지능정보화 기본법(안)」

- **현재 지능정보화 기본법에서 알고리즘의 개념을 구체적으로 명시할 필요성 요구**
 - 이원욱 과학기술정보방송통신위원장이 4월 개정안 발의
 - 알고리즘을 '어떤 문제의 해결 혹은 의사결정을 위하여 입력된 자료를 토대로 결론을 이끌어내는 연산 또는 논리의 집합'으로 정의
 - AI 핵심개념인 '알고리즘'의 정의를 명확하게 함으로써 지능정보화시대에 알고리즘의 투명성 및 공정성 향상 기대

디지털 포용 관련 「지능정보화 기본법(안)」

- 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022): “함께 누리는 디지털 포용 실현”
 - 차별 없는 정보이용환경 조성: 정보 접근성 보장의 확대, 지능형 정보통신 보조기기 보급 및 서비스 확대
 - 취약계층 지능정보역량 제고: 기초 교육 여건 확충, 정보역량 강화, 취약계층을 위한 디지털 포용 기반 조성
 - 취약계층 경제 · 사회활동 참여 촉진: 정보 취약계층의 경제활동 역량 제고, ICT 기반 사회적 기업 지원
- 디지털 포용을 위한 「지능정보화 기본법」 개정 방향
 - 기술 소외계층의 접근성 보장 대상의 확대: 장애인 · 고령자에서 아동 · 청소년 · 장애인 · 고령자로 적용 범위 확대
 - 무인 정보단말기(키오스크)를 대통령령으로 정하는 지능정보제품 및 지능정보서시스에 포함

4차 산업혁명의 경쟁력으로서의 네거티브 규제

- **코로나19를 계기로 디지털 전환의 가속화와 뉴노말시대의 디지털 뉴딜 핵심과제**
 - 데이터 댐: 인공지능 빅데이터에 대한 경쟁력을 높이는 것이 데이터 댐의 핵심으로 학교, 공장, 병원의 지능화 가능
 - 인공지능 반도체: 경쟁력 확보를 위해 정부는 1조원 이상 투입에 의한 인공지능 반도체 발전 전략 수립
 - 블록체인: 본인 확인과 선거 등에 적용하여 신뢰와 안전성 향상 가능
- **4차 산업혁명 핵심과제로서의 네거티브 규제 전환**
 - 법에 규정되어 있지 않으면 아무것도 할 수 없는 기업의 현실
 - 급격한 변화와 혁신의 시기에 기존 열거주의식 포지티브 규제 · 법체계의 한계

Thank you!