



공유경제기반

중국 모빌리티 플랫폼 서비스의 사용 요인

- I. 공유경제
- II. 차량공유 서비스
- III. 중국 차량공유 플랫폼 '디디추싱'
- IV. 디디추싱의 지속 사용의도 요인
- V. 시사점

목 차

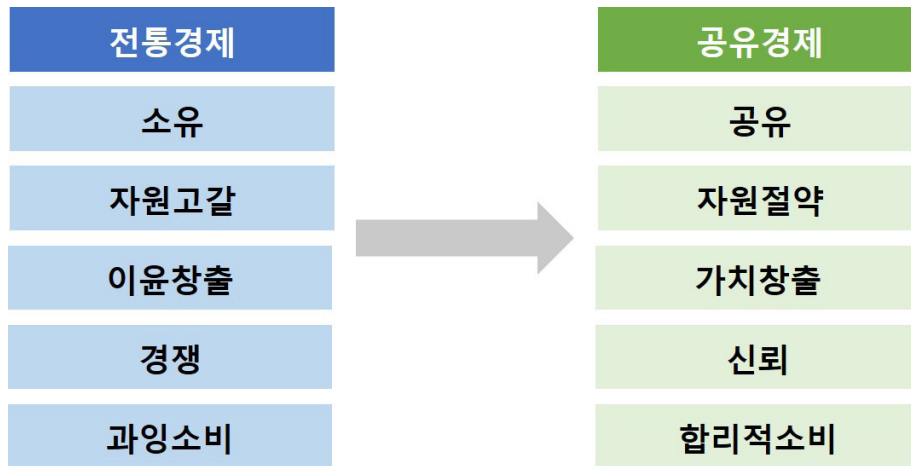
I. 공유경제	3
1. 공유경제의 개념	
2. 공유경제 현황	
3. 공유경제 비즈니스 모델	
4. 중국의 공유경제	
II. 차량 공유 서비스	7
1. 차량 공유 서비스	
2. 차량 공유 서비스의 비즈니스 모델	
III. 중국 차량공유 플랫폼 '디디추싱'	9
1. 디디추싱 발전과정	
2. 디디추싱 사업모델	
3. 공유차량 시장의 지배적 사업자	
4. 디디추싱의 미래	
5. IPO : 도광양회	
6. 디디추싱의 기업가치	
IV. 디디추싱의 지속 사용 의도 요인	18
1. 조사 항목	
2. 조사 결과	
V. 시사점	19

I. 공유경제

1. 공유경제의 개념

(1) 공유경제의 정의

- 공유경제(Sharing Economy)는 공유와 협업을 핵심으로 다른 사람이나 조직에 의하여 상품과 서비스의 공동 창출, 생산, 분배, 유통, 소비 등을 포함한 사회-경제적 생태계(Socio-Economic Ecosystem) - Lessig, L.
- "협력적 라이프스타일(Collaborative Lifestyles)"을 비슷한 관심사를 가진 사람들과 함께 묶어 시간, 공간, 기술, 그리고 자금 등 무형자산을 공유하고 교환하는 것 - Botsman & Rogers
- 공유경제가 발달된 "공유사회(Sharing Society)"에서 웹2.0 디지털 기술의 발전을 기반으로 사람간의 충분한 연결성을 제공하며 소유할 부담이 없어질 것 - Gansky
- "협업경제(Collaborative Economy)"를 기업 혹은 개인 간에 소유권 및 접근권을 공유하는 경제모델로 정의, 결과적으로 시장효율성을 향상시키면서 새로운 제품과 서비스, 그리고 전체 경제시장의 성장까지 기여할 것 - Owyang
- "Peer-to-Peer Economy"는 사람간의 직접적인 교환이 가능하고 수많은 플랫폼을 제공하여 상점, 은행, 대행사 혹은 기타 중개인의 개입 없이 사람들이 자유롭게 임대, 판매 및 공유 활동을 진행할 것 - P2P foundation
- 소비자는 단순히 소비하는 사람이 아닌 "공동 작업자(collaborators)"이며, 공유경제는 수수료 혹은 기타 보상을 위해 사람들 간에 자원의 취득 및 배분을 조정하는 것 - Russell Belk
- "협업 상거래(Collaborative Commerce)"를 고객들이 생산자 혹은 공급자, 판매자가 되어 비용 없이 상품이나 서비스의 거래 및 교환이 가능한 경제형식 - Sigala
- 분산된 자원을 통합적으로 활용할 수 있다는 측면에서 온라인 커뮤니티를 통해 활용도가 낮은 자원을 공유함으로써 소유권에 대한 요구나 필요성을 줄어든 것 - Stephany
- 상품, 인력 등 유형자원 및 정보, 지식, 시간, 공간, 서비스 등 무형자원의 공유까지 확대되는 경제형식 - 김점산, 지우석, 강상준
- 정보통신 기술을 기반으로 유형자원 및 무형자원을 협력하는 방식으로 생산, 분배, 소비하여 사회적, 경제적인 가치를 창출하는 경제체제 - 이중원



(2) 공유경제의 특징

사회구성원들을 연결시켜 분산된 자원을 활용할 수 있는 경제형식

1) 사회구성원의 특성 및 관계 반영

- 개인들이 갖고 있는 의식적 행동 및 가치적 판단을 포함하며, 수요 및 공급 이외에 사회구성원의 특성 및 서로의 관계가 고려됨
- 모르는 사람과 자원을 나눠 쓰는 데 있어서 타인에 대한 신뢰감과 유대감이 필요하므로 사회구성원 간의 유기적인 관계가 반영됨

2) 사회적 문제 해결

- 물품 혹은 시간, 공간, 기술 등 자원의 공유를 통한 이윤 창출과 동시에 환경오염 감소, 잉여자원 활용, 합리적인 소비 촉진, 교통체증 완화 등 다양한 사회적 문제를 해결
- 잉여자원을 생산하지 않고 저비용 자원의 효율성을 높임으로 합리적인 소비와 자원절약 가능
- 우버나 디디추싱과 같은 차량 공유 서비스는 비슷한 목적지에 가는 여러 명의 사람들과 차량을 공유함으로써 이산화탄소 배출량 감소, 교통체증 완화 등 보편적인 사회문제를 해결하는 데 효과적
- 위워크(WeWork)나 ShareDesk 등 사무실, 혹은 기타 공간 공유 서비스는 공간의 활용성을 높임으로써 비싼 임대료에 비해 훨씬 저렴한 가격으로 이용 가능하고 공간의 가치를 최대화시킬 수 있으며 공간 및 토지 부족 문제의 대안
- 스킬, 지식, 경험 등 다양한 공유 서비스가 존재하고, 이는 사회의 지식수준 향상, 공동체의식 형성, 일상생활 문제 해결 등에 효과

3) 기술성 및 편의성

- 모바일 플랫폼을 통해 간편한 사용방법으로 손쉽게 이용
- GPS 및 모바일 전자지불 등 기능으로 실시간 위치 파악과 간편한 결제 가능.

※ 공유경제와 렌탈의 차이

- 렌탈서비스 : 렌탈회사가 물품을 구입 후 소비자에게 대여하고 대여료를 징수하는 방식
- 공유경제 : 개인이 소유하고 있지만 당분간 사용하지 않은 물품 혹은 갖고 있는 공간, 시간, 기술 등의 자원을 필요한 사람에게 빌려 쓰는 점에서 렌탈서비스와 차이 있음

(3) 공유경제의 유형

서비스 유형에 따라 제품서비스 시스템(Product Service Exchanges), 재분배 시장(Redistribution Markets), 그리고 협력 생활방식(Collaborative Lifestyles)으로 구분

1) 제품서비스 시스템(Product Service Exchanges)

- 개인들이 소유하지만 활용도가 낮은 물품 혹은 공간 등을 필요한 사람에게 공유하거나 P2P방식으로 대여하는 것
- 장점 : 서비스의 제공자는 추가적인 수익을 받고 자원의 활용성을 높일 수 있음
(예) 차량 공유 서비스인 Zipcar, Uber, 또는 숙박 공유 서비스인 Airbnb 등

2) 재분배 시장(Redistribution Markets)

- 개인들이 필요하지 않거나 자주 사용하지 않은 물품을 필요한 곳으로 이동
(예) NeighborGoods : 이웃 간에 필요한 자원을 서로 빌려 쓰거나 대여하기 가능한 플랫폼
키플(kiple), XianYu(闲鱼) : 중고 옷과 신발, 장난감 등을 저렴한 가격으로 판매 가능한 플랫폼
Poshmark : 중고 의류나 가방 등을 거래할 수 있는 플랫폼

3) 협력 생활방식(Collaborative Lifestyles)

- 유사한 관심을 가진 개인들이 시간, 기술, 경험 등을 공유
(예) TaskRabbit, Skilshare : 기술 공유
Zaih.com(在行) : 경험 공유 - 개인의 재능과 경력을 필요한 사람에게 제공함으로써 수익을 받을 수 있으며, 공유 서비스의 플랫폼도 일정한 수수료 징수
- 공유경제는 공유되는 자원의 내용 및 분야에 따라 유형자산 및 무형자산으로도 구분할 수 있으며, 그 중에 무형자산은 서비스와 금융으로 세분

[표1] 공유경제의 유형

공유 자산	분류 (예시)	기업 사례 (예시)
유형자산	숙박	Airbnb, 투지아(途家网), Xiaozhu(小猪), mayi.com(蚂蚁短租)
	차량	Zipcar, Uber, Lyft, Didi Chuxing(滴滴出行)
	자전거	Citi Bike, CycleHire, Velib, ofo(小黄车), Mobike(摩拜单车)
	일하는 공간	WeWork, ShareDesk, nakedhub(裸心社)
	물건	Etsy, Chegg, Poshmark, meilizu(美丽租), XianYu(闲鱼), Doubaobao(抖包包)
무형자산/서비스	기술/지식/경험	TaskRabbit, Zaarly, Coursera, Lynda, Skilshare, Zaih.com(在行)
	음식(서비스)	EatWith, Feastly, idachu(爱大厨)
	애완견 돌봄	DogVacay, iospet(租宠网)
	의료	Medicast
	피트니스	ClassPass, misspao(觅跑)
	미용/메이크업	StyleSeat
무형자산/금융	클라우드펀딩/P2P대출	KickStarter, Lending Club

2. 공유경제 현황

- 공유경제는 2008년 이후 선도기업인 에어비엔비와 우버로부터 다양한 공유경제 스타트업 업체들이 신속히 성장
- 글로벌 공유경제 시장은 2012년부터 139.4%의 CAGR(Compound annual growth rate, 연평균 증가율)로 성장
- 공유의 영역도 전문지식, 교육, 서비스 등 보다 더 다양한 분야로 확산 적용
- 공유경제의 5가지 주요영역인 크라우드펀딩/P2P대출, 온라인 스테핑, 그리고 숙박, 차량, 음악/비디오 공유시장의 규모는 2013년의 150억에서 2025년까지 3,350억 달러로 예측
- 2013년 공유경제 시장규모는 전통 대여서비스의 6.25%로 보였으나, 2025년은 비슷한 수준으로 크게 성장할 것
- 크라우드펀딩 및 P2P대출은 63%로 가장 빠른 성장률을 갖고 있으며, 온라인 스테핑은 37%, 숙박공유는 31%, 차량 공유는 23%, 음악 및 비디오 공유는 17% 성장할 것으로 예측
- 2015년 공유경제는 132.7억 달러의 투자를 받아 2014년에 비해 2배 증가, 기업가치가 10억 달러 초과 업체는 24개로 2014년 보다 71%로 증가

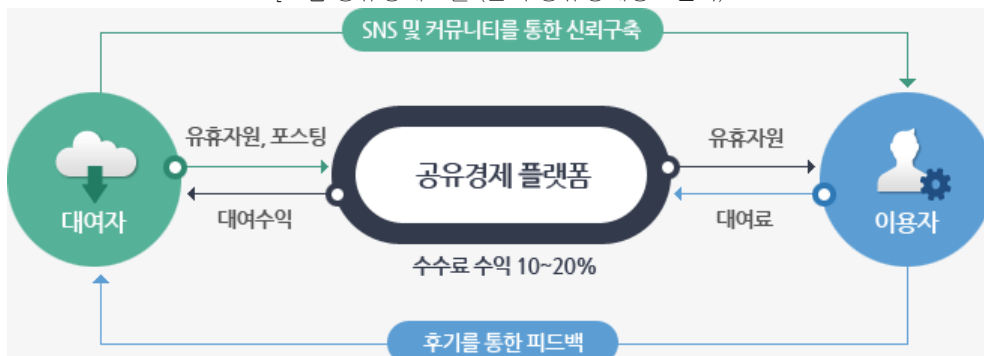
[표2]. 공유경제 대표 업체의 기업가치 변화

회사명	유형	2014년 기업가치	2015년 기업가치	증가율
Uber	자동차/교통	180억 달러	180억 달러	233%
Airbnb	숙박/공간	100억 달러	100억 달러	150%
DiDi Chuxing	자동차/교통	32억 달러	32억 달러	415%
Wework	근무/공간	50억 달러	50억 달러	100%
Instacart	식음료/서비스	10억 달러	10억 달러	0%

3. 공유경제 비즈니스 모델

- 대여자 : 물품이나 공간 등 유형자원, 또는 경험, 기술, 서비스 등 무형자원 공유를 원하는 대상
- 이용자 : 플랫폼을 통해 공개된 정보 및 기타 이용자의 후기나 평점을 보고 이용여부 결정
- 플랫폼 : 결제된 요금 중에 10%~20%를 수수료로 취하고 나머지는 대여자에게 전달

[그림 공유경제모델 (출처:공유경제정보센터)]



4. 중국의 공유경제

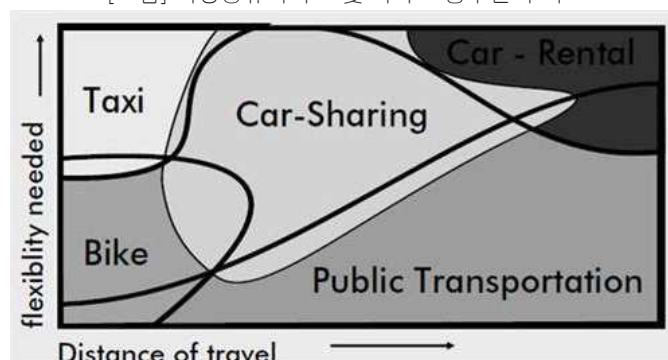
- 2010년 이후 ‘중국판 우버’인 디디다처(滴滴打车, 2015년 ‘디디추싱’으로 변경) 및 콰이디따처(快的打车)를 대표로 교통 분야로 비롯하여 공유경제 시장이 발전되기 시작
- 2014년 에어비앤비와 비슷한 투지아(途家网), 마이단주(蚂蚁短租) 등이 B차, C차 투자를 받아 숙박 공유 분야로 확대
- 2015년 의료자원 공유 서비스인 명의주도(名医主刀)가 A차 투자를 받았으며, 알리바바, 디디추싱 등 콜라보레이션을 통해 서비스 제공지역 범위 확대
- 「2016년 중국 공유경제 발전 보고서」에 따르면 2014년 중국 공유경제 시장의 성장률은 118.5%, 2016년은 76.4%로 성장이 느려졌지만 관련 법률과 규정 도입으로 공유경제는 더 합리적인 방식과 온건한 성장세로 발전
- 2016년 중국에서 공유경제 관련 종사자는 약 585만 명으로 2015년에 비해 85만 명 증가
- 2016년 1년 동안 6,000만 명을 넘는 사람들이 공유경제와 관련된 활동에 참여

II. 차량 공유 서비스

1. 차량 공유 서비스

- 차량 공유 서비스(Car Sharing)는 개인들이 자동차를 소유하지 않고 여러 사람들이 모여 자동차를 공동으로 구입하고 서로 필요할 때 나눠 쓰는 개념
- 1950년대 스위스로부터 시작, 90년대 유럽과 미국에서 상업화, 2008년 금융위기 이후 합리적인 소비성향이 대두되면서 우버(Uber)가 강한 성장세
- 차량 공유는 택시나 자전거 보다 먼 거리에 갈 때 이용할 경우가 많으며, 대중교통에 비해 목적지의 접근성이 높고 렌터카에 비해 가까운 목적지에 갈 때 많이 이용
- 차량 공유 서비스의 3가지 유형
 - 자생적 차량 공유 : 가까운 지역이나 비슷한 문화 등에 의해 자발적으로 형성된 공동체나 커뮤니티 내에 이익을 추구하지 않고 자동차를 공동구입하여 서로 필요할 때만 이용하는 형식
 - 기업형 차량 공유 : 업체가 자동차의 소유권을 갖고 영리의 목적으로 개인에게 대여하고 수수료를 징수
 - 개인 차량 공유 : 자동차를 소유하고 있는 개인들이 차를 사용하지 않을 때 차가 필요한 사람에게 대여해주거나 비슷한 목적지에 갈 때 빈 자리를 공유

[그림] 차량공유서비스 및 기타 교통수단의 비교



2. 차량 공유 서비스의 비즈니스 모델

- 차량 공유 서비스는 실시간 정보공유가 가능한 플랫폼을 기반으로 운영
- 운영구조와 비즈니스 모델에 따른 구분
- P2P(peer to peer) 모델 : 플랫폼을 통해 이용자 개인과 개인을 연결
- B2C(business to consumer) 모델 : 공유업체가 이용자에게 직접 서비스를 제공
- P2P모델
- 구분 : 차량 내 비어 있는 자리를 공유하는 모델과 차량 전체를 대여해주는 모델

[표] 차량 공유 서비스의 비즈니스 모델

구분	비즈니스모델	서비스 유형	사례
모델 A	P2P	승차공유서비스	Uber, Lyft, DiDi Chuxing
모델 B		차량공유 서비스	Getaround
모델 C	B2C		Zipcar, Socar

- 모델 A

- 차량 공유 서비스 업체는 플랫폼을 통해 남는 좌석을 공유하고자 하는 차량 소유자와 합승 서비스를 원하는 이용자를 연결시켜 GPS를 통해 서로의 위치를 실시간 파악 가능
- 이용자는 상대방의 차량정보, 신용도, 평가 등 조회 가능

- 모델 B

- 차량 소유주는 플랫폼을 이용하여 차량 전체의 사용권을 필요한 사람에게 시간 단위로 대여하여 자원의 활용성 및 가치 향상
- 서비스 이용자는 플랫폼을 통해 차량 소유주의 주차위치를 파악하여 어플리케이션에서 바로 차량의 잠금을 해제하고 약속된 시간 내 차량 이용

- 모델 C

- 공유업체가 서비스 이용자에게 차량 전체를 대여
- 이용자는 공유 플랫폼을 통해 본인이 원하는 차량 종류, 대여 기간, 주차지역 등으로 검색하면 부합된 정보를 실시간 확인 가능하며 지정된 반납위치에 주차
- 일반적인 렌트카 서비스 보다 접근성이 뛰어나고 가격도 더 저렴
- 무인 시스템으로 운영되므로 차량 이용자의 신분 및 운전상태 파악이 어렵고, 차량고장이나 결함이 생길 때 책임 대상자가 불분명

※ P2P모델

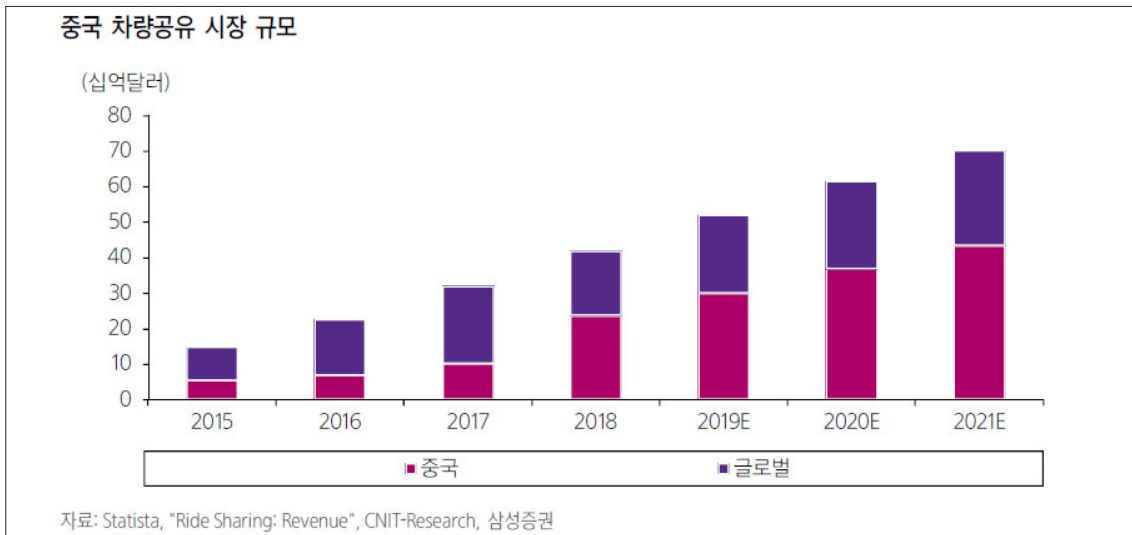
차량 소유자나 서비스 이용자, 또는 공유 서비스를 제공하는 업체로서 모두 수익을 배분할 수 있는 운영구조

- 서비스 이용자는 택시나 렌트카에 비해 저렴한 가격으로 차량 이용
- 스마트폰으로 실시간 정보를 확인하고 예약 가능 → 경제성과 편의성
- 차량 소유자의 입장에서 추가적인 투자없이 자원을 활용하고 수익 창출
- 단점
 - 허위사실이나 잘못된 정보제공, 서비스 중단, 교통사고, 차량고장 등 상황에 대한 사후처리 및 배상에 대한 규정이 불분명
 - 낯선 사람과 합승시 범죄 가능성에 대한 명확한 규범이 불완전한 상태
 - 공유 활동 참여자의 신분확인, 신뢰도 평점과 평가 시스템 구축, 범죄예방 조치 및 범죄 발생 후의 대처방안 및 배상 규정 필요

III. 중국 차량공유 플랫폼 ‘디디추싱’

1. 디디추싱(滴滴出行) 발전과정

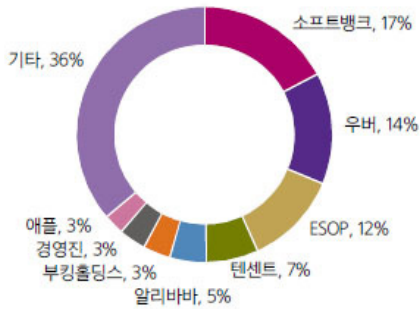
- ‘중국판 우버’라고 부른 디디추싱(滴滴出行, Didi Chuxing)은 2012년 7월 알리바바(阿里巴巴)에서 8년 동안 일했던 청웨이(程维, 정유, Cheng Wei)가 ‘디디다처(滴滴打车)’의 이름으로 설립
- 청웨이는 중국 결제시장을 현금에서 신용카드를 건너뛰고 모바일결제로 탈바꿈시킨 알리바바그룹 산하의 알리페이(즈푸바오)에서 7년 간 근무 경험
- 또 다른 CEO 류칭은 베이징대학, 하버드대학 졸업 후 골드만삭스 근무중 디디다처와 콰이디다처가 합병한 2015년 COO로 합류. (류칭은 Renovo 창립자 류찬즈의 딸)
- 최초 택시 호출 서비스로 시작했던 디디다처는 2012년 12월 100명 이상의 택시 기사가 등록하여 2013년 59.4% 시장 점유
- 2014년 1월 디디다처는 위챗(微信, WeChat)과 전략적 제휴를 체결하여 위챗페이(Wechatpay) 결제 서비스를 통해 다수의 이용자 확보, 중신산업기금(中信基金), 텐센트 등으로부터 1억 달러를 투자 유치하여 1억 명의 이용자, 일평균 주문건수 521.83만 건 달성



- 2014년 8월 새로운 기능인 ‘디디완처(滴滴专车)’ 출시, 디디다처는 74.1%의 높은 사용률 유지
- ‘완처’는 고급 승용차를 제공하는 프리미엄 서비스
- 2014년말 디디다처는 7억 달러의 투자를 받아 3억명의 이용자 돌파
- 2015년 2월 가장 강력한 경쟁사인 콰이디다처(快的打车)와 전략적 합병을 실행하여 ‘디디추싱(滴滴出行)’의 이름으로 새롭게 출발
- 2015년 6월 합승 서비스 ‘디디순풍차(滴滴顺风车)’ 출시, 택시보다 저렴한 가격으로 합승자와 재미있는 이야기를 나눌 수 있는 새로운 서비스
- 2015년 10월 상하이교통위원회(上海市交通委)는 최초로 디디추싱 차량 공유 서비스의 합법적인 운영자격을 승인, 2015년 디디추싱의 전체 주문 건수 14.3억 건 돌파, 우버의 과거 6년간 달성치인 10억 건 초과
- 2016년 8월 우버차이나와 전략적 합병, 디디추싱은 중국 내 최대 차량 공유서비스 플랫폼이 되었고 기업가치는 350억 달러 초과

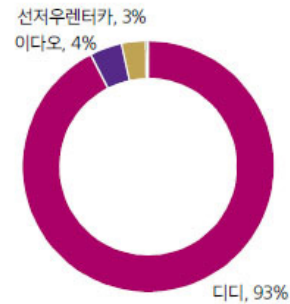
- 해외에서는 호주, 일본, 중남미 등 지역에 진출, 우버, 리프트, 그랩, 올라, 볼트(前 택시파이) 및 카림, 소프트뱅크 등과 합작
- 2018년 1월 브라질 최대 차량공유 기업 99의 대주주가 된 후 9월 소프트뱅크의 지원으로 일본 시장에 진출
- 해외로 플랫폼을 확대시키며 성장하고 중국 내 수익성을 확보해야 하는 과제가 남아있음

주요 투자자 현황



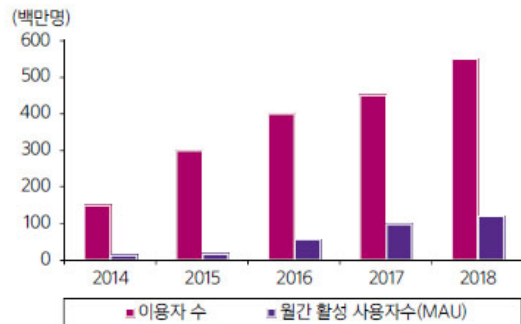
자료: 언론 종합, 삼성증권 정리

중국 차량공유시장 점유율 (2017년)



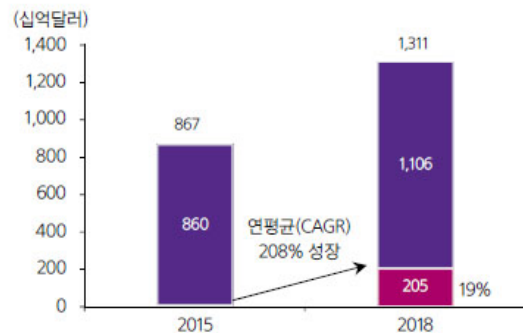
참고: Gross Booking 기준, 자료: iiMedia Research, 삼성증권 정리

디디추싱 이용자 수



참고: MAU(월간 활성 이용자수)는 당해 12월 기준
자료: DIDI CHUXING, 삼성증권

공유차량이 중국 이동교통수단의 19%를 차지



참고: 공유차량은 private car와 Hitch service의 합
자료: McKinsey, 삼성증권

2. 디디추싱 사업모델

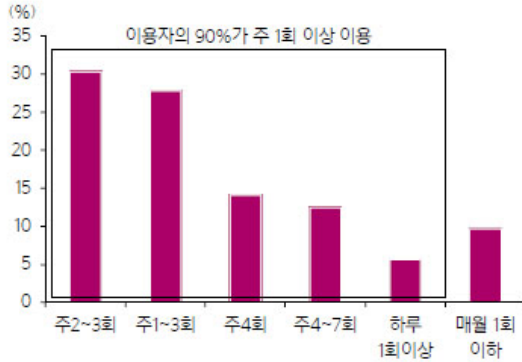
- 디디추싱은 공공 서비스 영역까지 침투해 ‘이동과 관련된 모든 것’을 제공하는 종합 플랫폼
- 길찾기를 하면 차량호출뿐 아니라 대중교통(버스/지하철)+차량호출의 여러 가지 조합이 검색됨
- 빠른 길찾기와 같은 네비게이션 기능은 물론 대중교통 실시간 이용 서비스도 제공

(1) 차량 호출 서비스

- 중국 내 이용자수 5.5억명 확보, 65개국에 서비스하는 우버 이용자수보다 7배가 많으며 누적 주문 횟수 100억 회
- 초기 디디추싱은 택시 호출 사업에 집중(카카오택시와 같은 개념)
- 이후 차량공유 사업을 시작하여 택시, 콰이처(Didi Express), 주안처(Didi Premier), 순핑처(Didi Hitch), 대리운전(Didi Driving), 버스(Didi Bus), 미니버스 & 자전거 등 차량공유 종합 플랫폼을 제공하며 중국 내 교통의 중요한

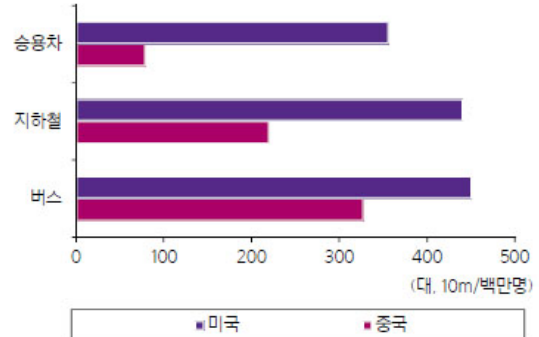
축을 담당

디디추싱은 중국 내 주요 교통 수단으로 자리매김



자료: iResearch, 삼성증권

선진국 대비 열악한 기존 이동교통 수단을 보완(2017년 기준)



참고: 승용차: 인구 1,000명 당 보유대수, 지하철: 인구당 지하철 노선 길이
 자료: 중국 교통부, 중국 자동차 협회, 미국 교통부, Federal Reserve, 삼성증권

(2) 택시 : 디디추싱은 택시기사와 협업 관계

- 우버와 차별화되는 부분으로 전국 140만대의 택시를 디디추싱 플랫폼 안으로 끌어들이되 택시 호출에는 수수료를 수취하지 않음
- 사업 초기에 오히려 택시기사에게 콜당 3~5위안의 리베이트를 지급하며 시장 침투
- 택시 사업자는 디디추싱의 콜서비스 이용시 배차 효율성이 증대되어 결과적으로 중국 택시 호출 시장의 99% 점유
- 택시 기사들 역시 디디추싱 플랫폼 상의 금융 서비스 기능을 모두 활용 가능

서비스별 요금 산정 모델

	Didi Dache	Didi Premier	Didi Express	Didi Epress Pool	Didi Hitch
형태	택시 헤일링	프리미엄 차량공유	기본 차량 공유	카풀링	라이트 셰어링
기본요금	O	O	X	X	O
거리 당 요금	O	O	O	X	O
대기 요금	O	O	O	X	X
장거리 추가요금	O	O	O	X	X
탄력 요금(Surge Price)	X	O	O	X	X
고정 요금	X	X	X	O	X
급속 수수료	X	X	X	X	X
취소 수수료	유저 신용도 따라 상이	취소 포인트 따라 상이	취소 포인트 따라 상이	X	O (보상 비용 2시간제한)
최소 요금	X	O (예약시)	O	X	X

자료: DIDI CHUXING, 삼성증권 정리

(3) 콰이처(Didi Express)

- 일반 차량 호출 서비스로 기존의 택시보다 10~20% 저렴한 가격에 신속하게 차량 배차
- 피크타임에 탄력 요금제로 운영, 추가요금 지불시 배차 성공률 증가
- 택시를 포함한 등록된 전체 차량의 63% 비중(택시 제외시 88%) 차지
- 일부 전업 드라이버도 있지만 대다수가 파트타임으로 활동
- 택시는 도시별 정책이 상이하고 라이선스 제한으로 공급이 한정되어 과거 헤이처(Heiche)라는 불법 영업택시가 발달, 자신의 자가용을 가지고 불법 영업을 하며 일반 택시보다 저렴하고 기사와 가격 흥정
- 디디추싱의 등장으로 불법 영업택시의 상당수가 디디추싱 차량으로 전환됨
- 드라이버 정보가 등록되고 가격 흥정할 필요가 없어지면서 불법 택시 시장을 양성화

(4) 주안처 (Didi Premier)

- 프리미엄 공유 차량 서비스로 고급사양의 세단과 업그레이드된 서비스 제공
- 운전기사는 수트를 입고 차량 내부는 쾌적하게 유지되며 무료 생수 등 구비(우버/카카오 블랙)
- 콰이처(Kuai che) 대비 평균 30~200% 비싼 요금제

(5) 순평처(Didi Hitch)

- 목적지가 동일하거나 같은 방향인 승객을 태우는 서비스(카풀 개념)
- 차량 수요가 증가하는데 운전기사의 공급이 여의치 않자 개인 승용차 합승 모델 도입
- 드라이버 진입장벽이 낮아 많은 차량 공급 가능, 일반택시나 콰이처 대비 저렴한 비용
- 그러나 드라이버 신분확인 규정이 미미하다는 문제로 현재는 사업 중단 상태

(6) 대리운전(Didi Driving)과 렌터카

- 앱을 실행하면 현재 위치가 GPS로 확인되고 목적지를 입력하면 예상 가격이 표시
- 렌터카 서비스도 제공, 4~24시간 단위로 시간/거리 당 정액요금이 부과

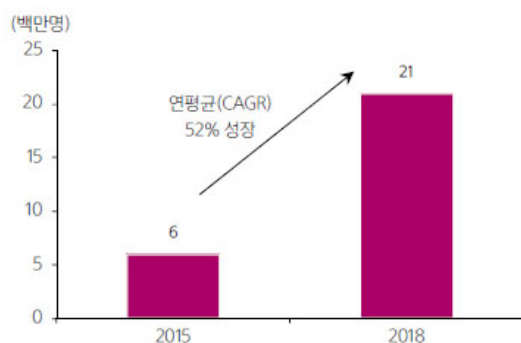
(7) 버스(Didi Bus)

- 출퇴근 시간대에 도심지역의 인기 출발지와 도착지를 정해 승객 모집, 베이징, 심천 같은 대도시에서 주로 이용
- 거점 지역에만 정차하는 버스로 대중교통 수단보다 소요시간이 단축되는 장점

(8) 미니버스(Didi Mini Bus)

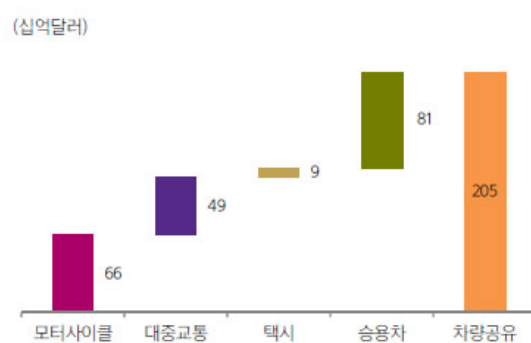
- 미니버스는 버스나 지하철이 닿지 않는 구간을 연결, 고정된 정류장이 없음
- 2위안을 내고 지하철을 이용하여 지하철 역에 도착한 후 택시를 타고 목적지까지 이동하느라 14위안의 요금을 지불한 경험이 있다면 공감할 서비스
- 미니버스는 AI 알고리즘과 빅데이터 분석을 통해 실시간으로 밀집도가 높은 지역을 선정
- 선정된 지역에서 기사와 탑승객 모두 찾기 쉬운 지점을 가상 정류장으로 지정 후 목적지가 같은 이용객을 한 대의 차량에 탑승시키는 방식
- 동승자가 많을수록 요금이 저렴해지는 단거리 이동 서비스

디디추싱 등록 운전자 수



참고: 등록 운전자 수는 Private car와 Hitch service의 합
자료: DIDI CHUXING, 삼성증권

이동수단별 차량공유 전환 수요



참고: 2018년 기준
자료: McKinsey, 삼성증권

(9) 자전거

- 수익성 악화로 파산을 신청한 자전거 O2O업체 오포와 모바이크가 디디추싱의 플랫폼에 편입
- 디디추싱 앱의 GPS를 통해 자전거 위치가 나오고, 앱에 적혀있는 비밀번호를 자전거에 입력하면 자물쇠가 풀리는 형식

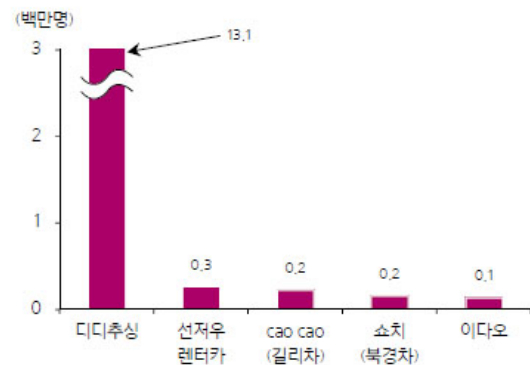
(10) 공항 마중 서비스

- 드라이버에게 비행편명과 이용자 연락처만 남기면 되고 비행기 연착에 따른 수수료 없음

3. 공유차량 시장의 지배적 사업자

- 디디추싱이 글로벌 최대 차량공유 기업으로 성장함과 동시에 중국 내 경쟁업체 등장과 해외 사업 확장을 위한 지속적인 투자 필요
- 디디추싱 차량공유 서비스는 전기차, 자율주행 기술과 융복합하여 차세대 모빌리티 구도를 재편하는 시작점
- 이용자 수 5.5억명을 기반으로 규모의 경제(Demand-Side Economics of Scale)가 이미 형성
- 차량공유 시장이 커지고 기술이 발달할수록 지배적 사업자의 위치가 견고해질 가능성이 큼

중국 차량공유 업체별 일 사용자 수(DAU)



참고: 2017년 기준, DAU(Daily Active Users)
 자료: Jiguang data, 삼성증권

차량공유 업체별 서비스 비교



참고: 디디추싱은 2018년 하반기 Hitch서비스를 중단
 자료: 삼성증권 정리

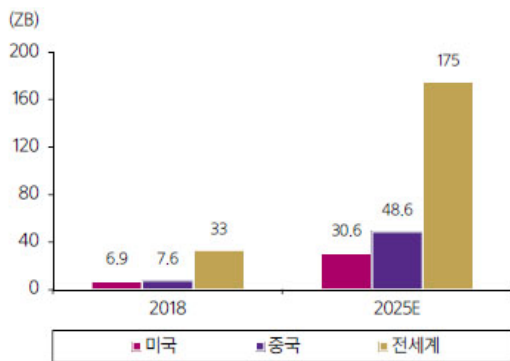
4. 디디추싱의 미래

(1) 데이터 부자

- 중국 내 가장 많은 교통 데이터(지도)를 확보한 업체
- 관련 업계에서는 디디추싱의 수수료 수입보다 이용자가 남긴 기록에 가치를 부여
- 앱으로 차량을 호출해서 목적지 도착까지의 데이터, 탑승기록부터 결제 정보까지 이동하는 모든 데이터가 핵심 자산
- 디디추싱은 퍼블릭 클라우드를 사용하지 않고 자체 구축 서버로 데이터 처리
- 13,000여명의 임직원 중 5,000명이 엔지니어로 구성(디디추싱 = 클라우드 전문가 집단)
- 하루 3,000만 건의 콜을 통해 수집된 위치 정보를 분석하여 부가 서비스 창출

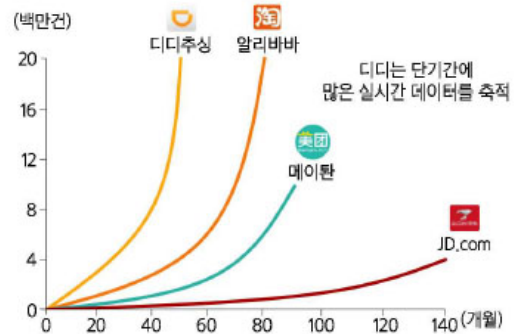
- 중국의 데이터 생산량은 세계 최대
- 중국 모바일 사용인구 : 미국의 3배
- 중국 모바일 페이 사용량 : 미국의 50배
- 중국 음식배달 건수 : 미국의 10배
- 디디추싱은 매일 플랫폼 상에서 처리하는 일간 데이터를 기반으로 100TB이상의 주행경로를 정보로 수집하여 승차 수요를 예측하고, 길을 찾는 시에 활용
- 6년 간 쌓인 데이터를 바탕으로 승객 별 주요 이용 시간, 이동 장소, 호출 빈도, 선호 차종을 파악해 수요 예측 시스템을 가동
- 드라이버 데이터도 동시에 분석하여 승객-드라이버 간 최적의 매칭을 증가
- 현재 호출 이후 5분 내 차량이 도달하는 ‘매칭 성공률’ 89%
- 정부기관도 디디추싱과 협력하여 교통 제어 시스템을 공동 연구 중
- 데이터를 활용한 스마트 신호등을 20여개 도시에 적용한 결과 해당 지역의 교통체증이 10~20% 줄어듬 (대도시의 고질적인 교통 문제를 데이터를 활용하여 개선 가능성 확인)

중국은 글로벌 최대 데이터 생산국



자료: IDC, Seagate, 삼성증권

빠르게 증가하는 모바일 페이 사용량

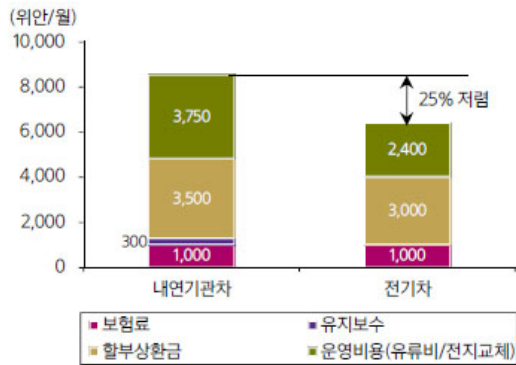


참고: 업체별 일 주문건수 2천만건 달성 소요시간
자료: Sinovation Ventures, 삼성증권

(2) 전기차 시장의 큰 손

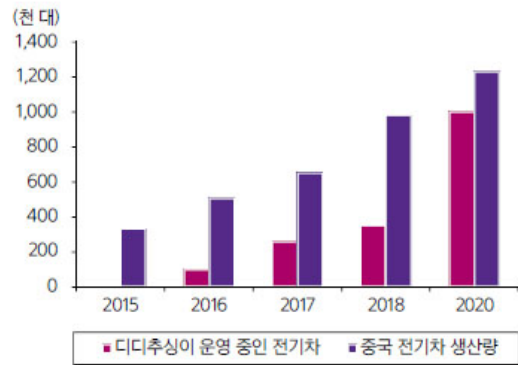
- 2018년 베이징 오토쇼(Auto Show)에서 디디추싱은 2020년 100만대, 2028년 1,000만 대의 전기차를 운영하겠다는 계획 발표
- 자동차 판매채널 변화
- 디디추싱을 중심으로 31개 완성차 업체와 Didi Auto Alliance를 출범하고 전용 전기차를 개발중
- 폭스바겐, 북경자동차, 자동차 부품업체 콘티넨탈과 전기자동차 개발에 협업하고 전용 전기차 수급
- 배터리 셀 생산 공장을 운영중인 스타트업 CHJ(Chehejia, 처허자)와 JV 설립
- 전기차와 시스템, 전지, 충전소 건설까지 밸류체인 전반에 적극적으로 투자
- 차량공유에 전기차가 결합되면 단편적으로 비용이 절감, 전기차는 유류비를 포함한 유지비용이 내연기관차 대비 25% 정도 저렴
- 중국은 2017년부터 내연기관차의 생산과 판매 금지 법안 논의 중
- 하이난성 정부는 2030년까지 내연기관 차량을 퇴출시킨다는 계획 발표

전기차 vs 내연기관차 운영비용 비교



자료: Zhiyan Research, 삼성증권

전기차 시장의 게임체인저로 부각



참고: 순전기차, 하이브리드 포함

자료: 중국자동차공업협회, DIDI CHUXING, 삼성증권

(3) 목적지는 자율주행 기술

- 전국의 교통을 통제하고 무인자동차로의 전면 스마트 자동화 목표
- 캘리포니아, 싱가포르에서 자율주행차를 시험 운행중
- Lidar, Radar, HUD(Head Up Display)기술 개발도 진행중
- 중국 내 가장 많은 교통 데이터로 자율주행차 개발의 경쟁력 보유
- 애플이 디디추싱에 투자한 것도 데이터 확보를 위한 맥락
- 자율주행 기술이 완성되면 자동차 시장은 기존 완성차 기업에서 디디추싱 같은 대형 차량공유 업체로 이동될 가능성이 높음
- 애플이 아이폰을 폭스콘에 위탁 생산하는 것처럼 자동차의 제조사와 판매사가 다른 시대가 도래하며 산업의 생태계가 변화
- 차량 소유 방식도 향후 소비자가 차량을 구입하는 것보다 디디추싱의 자율주행차 이동권을 구매하는 방식이 보편화될 수 있음
- 자율주행차는 운전자 중심 설계가 아니므로 자동차 소유에 대한 매력력이 감소되고, 공유차량을 이용하는 것이 효율적이란 인식 확산

미국과 중국의 자율주행 가이드라인



자료: SCMP, McKinsey, 삼성증권

5. IPO : 도광양회(韜光養晦)

- 중국 내 유니콘 기업은 2017년 말 120개에서 2018년 181개로 50% 이상 증가
- 2018년 유니콘 기업 중 IQIYI, HUYA, PDD, 메이탄, 텐센트뮤직(상장일 순) 등이 IPO
- 디디추싱의 경우 작년 상반기 IPO 예정이었으나 순평처(카풀 서비스) 살인사건 발생 이후 IPO 계획 잠정 중단

(1) 수익성에 대한 우려

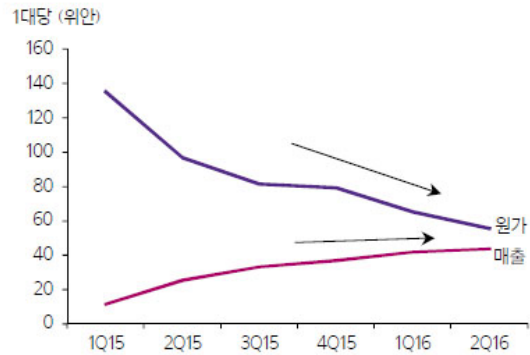
- 디디추싱은 창립 이래 6년간 지속 적자, 2018년 상반기 6억달러, 연간 16억달러 순손실
- 적자를 벤처 캐피탈의 투자로 보충하는 구조
- 적자 구조의 가장 큰 부분을 차지하는 것은 마케팅비용. 대표적으로 쿠폰 및 보조금

디디추싱의 적자규모는 지속 확대



자료: DIDI CHUXING, 삼성증권

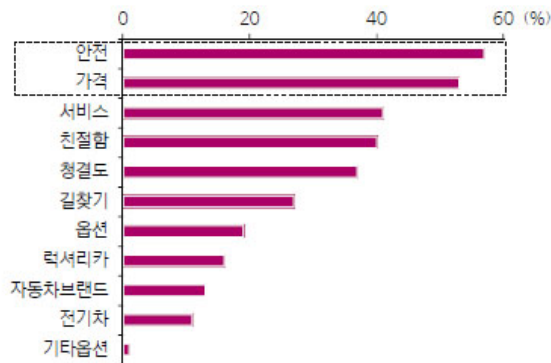
플랫폼 사업의 특성상 매출 성장에 따른 원가 부담은 감소



참고: 선저우렌터카의 원가 및 매출
자료: 선저우렌터카, 삼성증권

- 디디추싱은 '사용자가 필요시에만 접근하는 생활형 앱'으로 운전자 및 사용자의 충성도가 높지 않아 경쟁업체 등장 시 점유율을 지키기 위한 프로모션이 요구됨
- 2018년 음식 배달 서비스의 강자 메이탄이 상하이에서 차량공유 사업 시작 후 드라이버 대상 수수료율(Take rate)을 8%로 디디추싱의 16~20% 대비 크게 낮춰 단기간에 드라이버를 확보하여 즉각적인 효과가 있었으나 프로모션 종료 후 고객과 드라이버 이탈
- 생활형 앱 이용 고객들의 가격에 대한 민감도가 얼마나 큰 지 알 수 있는 대목

중국 소비자들이 드라이버를 선택하는 기준



참고: 차량공유 어플 이용 고객 2,000명 대상 설문조사(복수응답)
자료: 인민망 여론조사실, 삼성증권

- 2018년 디디추싱의 고객 및 드라이버 대상 마케팅 비용은 17억달러
- 풀타임 근무 드라이버의 월 평균 수입은 15,000위안 수준, 이 중 리베이트금액이 1/3 차지
- 우버가 중국 시장에서 고객과 드라이버 대상 80% 수준의 리베이트 지급 마케팅을 펼쳤지만 사업 철수

(2) 총거래액(GMV) 고성장

- 차량공유 사업의 주수익원은 수수료, 디디추싱의 평균 수수료율은 총거래액(GMV)의 16~20% 수준 (택시 드라이버 대상 수수료는 수취 안함, 공유차량 서비스 및 렌터카 수수료는 20~25% 수준), 순매출(총거래액*수수료율)에서 마케팅, 기타 비용 등을 제외하면 아직 마이너스
- 지난 6년 간 20여개의 신사업을 추진하며 50억달러 이상을 투자했으나 공유차량 관련 사업을 제외한 대부분의 사업이 비효율적이었다는 비판
- 플랫폼 기업들의 IPO 이후 사례를 살펴보면 1) 총거래액의 고성장이 유지되거나, 2) 흑자전환을해야 기업 가치가 유지됨

※ 사례1. 생활형 O2O 플랫폼 '메이탄'

- IPO 이전 시장에서 기업가치 500억달러 수준을 기대했으나 상장 이후 수익성 우려가 지속되던 가운데 연간 적자 1,155억위안을 기록.

※ 사례2. 텐센트 뮤직

- 흑자 기업이고, 시장점유율 1위의 플랫폼 기업이라는 타이틀로 IPO 당시 프리미엄에 대한 기대감이 컸으나 상장과 함께 시가대비 17% 조정

- 디디추싱 2015년 2억달러 적자는 2018년 16억달러로 증가

(3) 규제 리스크 완화

- 중국은 새로운 형태의 산업에 대해 '선관망 후조치' 원칙을 적용
- 2018년 순평처(카풀) 서비스를 이용한 여성이 살해당하는 사고가 연달아 발생하자 2019년부터 차량 공유 업체 대상 드라이버 신분 및 차량 라이선스 규제 강화
 - 운전자 신분은 필수적으로 범죄 경력 조회, 일부 지역은 운전자 후코우(Hukou, 口, 본적지) 요구, 즉, 해당 지역 거주자도 후코우가 없으면 드라이버로서의 직업활동 금지
 - 차량 보험가입 필요, 대다수의 운전자가 일일 3시간 미만 파트타이머, 운전자들은 이 규제로 운전을 포기할 가능성 높음
 - 공유차량 드라이버 등록증 발급받아야 함, 현재 드라이버 중 절반 가량만이 자격증 보유
- 운전자격 요건 강화로 운전자 이탈시 기업은 운전자 확보 위한 추가비용 발생
- 순평처(카풀 서비스)는 수익성이 가장 큰 사업이었음 (수수료율 36%)

6. 디디추싱의 기업가치

- 2017년 기준 총거래액(GMV:Gross Merchandise Volume)은 260억달러, 평균 수수료율(Take rate)이 16%

이므로 순매출은 42억달러

- 2018년 상반기 시장에서는 디디추싱이 기업공개할 경우 가치를 700~800억 달러로 전망
- 2018년 하반기 기준 기업가치는 시장에서 500억 달러 수준으로 평가
- 총거래액의 성장세가 둔화되고 있고 수익성 우려가 지속되는 이상 고성장이 만만치 않은 환경
- 리프트와 우버가 상장되면 차량공유 플랫폼 기업가치의 기준점이 될 것
- 플랫폼의 핵심가치는 이용자수*이용시간이며 디디추싱은 이용자 수가 많아도 이용자가 플랫폼에 머무르는 시간이 길지 않아 광고수익 등 부가 수익을 창출하기에 한계
- 차량공유 수수료 수익 구조 이외의 새로운 파생 사업 필요

IV. 디디추싱의 지속 사용 의도 요인

- 디디추싱에 대한 소비자의 만족도 및 지속적 사용의도에 영향을 미치는 요인 설문
 - 설문 대상 : 중국 거주 20~35세 남녀 중 차량공유 서비스 사용 경험이 있는 소비자
 - 설문 기간 : 2017년 11월28일 ~ 12월 5일
 - 설문 진행 : 중국 설문조사 전문회사인 원쥬엔싱(卷星)
 - 설문 방식 : 온라인 설문 형식으로 배포
 - 설문 응답 : 360명 응답 및 무효응답 제외한 총 353부 응답 사용

1. 조사 항목

디디추싱지속사용의도에대한조사항목은다음과같다

[표] 조사항목

항목	내용	영향
경제적 혜택	소비자가 기대하는 금전적 혹은 비금전적인 이득	+
사회적 혜택	소비자가 기대하는 자신이 아닌 사회전체에 미칠 수 있는 혜택	+
심리적 혜택	소비자가 기대하는 기쁨이나 편안함, 안전감, 소속감 등 심리적 만족	+
유용성	소비자가 느끼는 실용적 가치의 정도	+
사용 용이성	사용 편의성과 편리성의 정도	+
신뢰성	서비스에 대해 소비자가 믿을 수 있을 정도	+
위험성	소비자가 주관적으로 지각된 위험이 발생할 가능성	+
만족도	서비스 사용 후 느끼는 만족감의 정도	+
지속사용의도	차량 공유서비스를 지속적으로 이용하고 싶을 정도	+

2. 조사 결과

(1) 경제/사회/심리적 혜택

- 차량공유 서비스 이용시 금전적/시간적 이득, 심리적 편안함과 안전감, 또는 환경오염과 교통체증, 에너지 낭비

문제해결 등의 혜택성은 매우 중시됨

(2) 유용성/사용 용이성

- 소비자 만족도와 지속적 관계 유지를 위해 기술적으로 지속적인 보완과 업데이트 필요
- 사용하기 간편하고 쉬운 방식으로 개선하여야 할 필요성 있음
- 마케팅 홍보 수단을 이용하여 차량 공유 서비스의 이용방법 교육을 통해 사용 용이성 수준을 높여야 함

(3) 신뢰성

- 새롭게 등장한 차량공유 서비스는 소비자의 의사결정시 불확실성 및 불안감을 느낄 수 있으므로 신뢰감이 특히 중요한 역할을 수행
- 운전기사 및 차량 정보를 정확히 파악하고 사고나 범죄 등이 발생시 책임의 명확성을 위해 실명인증과 신뢰성 평가 시스템 적용 필요
- 이용자가 기사 선택시 평가 점수는 중요한 기준이 됨
- 차량공유 서비스의 이용시 주문취소, 서비스 품질저하, 기사 음주운전, 교통사고 등 경제적, 시간적, 신체적인 리스크가 존재함으로 이에 대한 소비자의 불안감을 해소시켜야 할 필요성 있음
- 차량 내 GPS, CCTV 설치, 기사에 대한 엄격한 교육, 심사과정, 범죄기록 확인 등의 절차를 거쳐 서비스의 안전성과 품질 향상 필요
- 사생활 침해, 신체적/경제적 위험을 해소 노력 필요

(4) 다양한 혜택의 중요성

- 경제적 혜택성은 소비자에게 중요한 사용동기를 부여하면서 택시나 다른 비슷한 대체 서비스가 아닌 차량 공유 서비스를 선택하는 데 있어서 가장 큰 매력점
- 경쟁사와 차별화된 다양한 혜택과 프로모션을 제공하여 이용자 유지 및 신규 가입자 유입
- 사회적 혜택성은 공유경제의 속성 및 가장 큰 특징과 관련 있으므로 주목해야 함
- 환경오염, 에너지 낭비, 교통체증 등 사회 문제를 해결할 수 있는 사회적 혜택성은 중요한 역할을 수행
- 아직은 공유경제의 사회적인 가치를 인식하지 못하거나 모르는 소비자도 많이 존재
- 공유경제의 특징과 가치를 소비자에게 효과적으로 전달 필요
- 심리적 혜택성을 높이기 위한 방법으로 발생 가능한 위험과 리스크에 대한 배상 제도 마련

V. 시사점

• 공유경제

- 사회 및 환경적 문제 해결의 필요성으로 공유의 영역과 공유경제를 적용하는 국가는 점차 늘어나는 추세

• 차량공유서비스

- 도시화 현상에 따른 이동 정체 및 환경오염 문제의 해소 방안으로 차량공유서비스는 지속적으로 성장하게 될 것

• 디디추싱

- 디디추싱은 신규 서비스 및 다양한 연계 서비스를 통해 공유차량 시장의 지배력을 높이고 있음
- 서비스를 통해 축적된 교통 정보 및 위치 정보를 기반으로 향후 다양한 부가 서비스 창출 잠재력을 높여가고 있음
- 창립 이래 지속적인 적자구조이지만 자동차산업 생태계가 점차 완성차 기업에서 모빌리티 플랫폼 기업으로 이동, 규제 완화 등의 추세로 기업 가치는 상승할 전망

• 디디추싱 지속 사용 의도 요인

- 디디추싱 서비스의 지속 사용 요인으로 경제적, 사회적, 심리적 혜택 요인이 크게 작용하고 있으며, 사용 용이성 및 신뢰성 또한 주요 요인으로 작용함

[참고문헌]

1. 강병준, 최무현, 공유경제의 전망과 과제에 관한 탐색적 연구. 정책개발연구, 제13권 제1호. pp.143~170, 2013년, 한국정책개발학회.
2. 강희, 제품 서비스 시스템(PSS) 유형의 공유경제 모바일 애플리케이션을 위한 정보 구조 디자인- 카셰어링을 중심으로, 2014년, 홍익대학교 석사학위 논문
3. 윤지호, 개인적 특성이 공유경제 플랫폼 이용의도에 미치는 영향- 자산민감성, 기술혁신성, 자기효능감, 신뢰성 중심으로, 2015년, 단국대학교 석사학위논문
4. 임한솔, 성정환, 공간의 영역과 관계적 관점에서 바라본 공유경제 서비스 분석. 2016년, 디지털디자인학연구, 16(4), pp23.
5. 조희, 중국 차량 공유서비스에 대한 소비자의 만족도 및지속적 사용의도에 영향을 미치는 요인: 디디추싱(滴滴出行) 중심으로, 2018년, 고려대학교 석사 학위 논문
6. 진장원, 공유경제시대와 공유교통, 한국공간환경학회 2016년 추계학술대회, 2016년, 301~317
7. 해외투자 2.0 Global Research, Didi Chuxing, 2019년, 삼성증권
8. 地位合法化 滴滴、Uber : 利好了
<http://www.techweb.com.cn/internet/2016-07-28/2367169.shtml>
9. 地位合法化 滴滴、Uber : 利好了
<http://www.techweb.com.cn/internet/2016-07-28/2367169.shtml>
10. 바이두 백과
11. Botsman, R., & Rogers, R. (2010). Beyond Zipcar: Collaborative consumption, Harvard Business Review, 88(10), p. 30.
12. Jeffrey Tumin, Sustainable Transportation Planning, 2012, pp. 206.
13. Lessig, L. Remix: Making art and commerce thrive in the hybrid economy. 2008, New York: Penguin.
14. Owyang, J., Tran, C., & Silva, C. The collaborative economy. 2013, Altimeter, United States.
15. Russell Belk (2014), You are what you can access: sharing and collaborative consumption online, Journal of Business Research 67, 2014, 1595-1600
16. Sigala M., Collaborative commerce in tourism: implications for research and industry[J]. Current Issues in Tourism, 2017, 20(4): 346-355.
17. Stephany, A., The Business of Sharing: Making It in the New Sharing Economy. Palgrave Macmillan, 2015, New York.
18. Zheng Zhilai(志), 供下共享 新型商业模式究, 探索, 2016年第6期

MOERI 리포트 Vol.1 2019년 8월

공유경제기반

중국 모빌리티 플랫폼 서비스의 사용 요인

 **MIRAE OHSUNG** 경제연구소

서울금천구가산디지털로108, 뉴티캐슬1408호

T. 02-2039-3877

E. ojs@osiv.kr

H. miraeohsung.com