자율주행차의 경제적 효과

[Week 5] 스스로 달리는 차, 자율주행차

자율주행차의 미래

- 언제쯤 개화될 것인가?
 - 모빌아이(반도체 업체): 2019년까지 자율주행시스템 개발하여 완성차 업체에 납품 예정
 - 구글: 2021년에 상용화: 현재 42만 마일의 시범 주행 기록. 이 분야의 선두업체.
 - 현대: 2017년 CES에서 SAE(미국자동차기술학회) 기준 4단계 (총 6단계) 자율주행차(아이오닉) 출품, 도로 시승 성공; 2030년까지 자율주행차 양산계획
 - 포드, 혼다, 벤츠/다임러: 2020년을 전후하여 완전자율주행차 개발 목표
- 2020년을 전후하여 자율주행차 개발이 완료되고 2030년을 전후하여 양산.
- 경제적 효과는 2035년을 전후하여 가시화

경제적 효과

• 직접적 효과

- 자동차 사고의 감소 : 보험 비용 감소, 자동차 수리비 감소 : 보험산업, 자동차 정비산업
- 자동차 운전 시간의 다른 용도로의 활용 : 주차장이 필요 없게 되어 주차장의 재활용, 운전시간에 컨 텐츠 소비 증가: 토지개발 산업, 컨텐츠 산업
- 택시, 트럭, 버스 운전자 직업 상실: 운송산업

• 간접적 효과

- 소비자의 여행 패턴 변화 : 여행자는 자동차 안에서 숙박가능 : 호텔산업. 여행산업
- 자동차 소유 패턴 변화 : 자동차를 공유하거나 리스
- 서비스 개념의 변화: 고객이 서비스를 제공하는 장소에 가는 것이 아니라, 서비스가 고객을 찾아감

Category	Description	Positive impacts and Negative Impacts	Relayent Industires
Direct Impacts	Reduction in vehicle accidents	-Decrease in insurance cost -Decrease in repair cost of cars -Decrease in the cost of hiring lawyers -Increase in maintenance cost of cars	Insurance industry Car maintenance industry Law industry
	Maximizing time spent commuting	-Decrease the necessity of parking lots and garages -Increase the possibility of using contents more than ever	Land industry Infortainment industry Contents industry Data industry
	Replacing drivers	-Drivers will lose their jobs -Increase the efficiency of transportation by driving 24 hours seven days a week	Truck drivers Taxi drivers Bus drivers Transportation industry
Indirect Impacts	Travel behavior	-Travelers will sleep in the car instead of hotel while travelling	Hotel industry Travel industry
	Change of car ownership	-Decrease of incentive to own cars	Car industry Insurance industry Car after-sale market Parking industry automobile finance industry
	Change of service	-From 'consumer go to service place' to 'service go to consumer'	Hotel industry Restaurant industry Health care industry

자료: 저자 작성.

지는 산업, 뜨는 산업, 재편하는 산업

- 지는 산업
 - 보험산업, 법률산업
- 뜨는 산업
 - 자동차 공유 산업
 - 컨텐츠 산업
 - 인포테인먼트 산업
- 재편이 필요한 산업
 - 자동차 정비산업: 이 산업은 긍정(자율주행차 주행거리 많아지므로 더 많은 정비가 필요), 부정효과 (자동차 사고 감소 에 따른 정비수요 감소)혼재
 - 자동차 산업: 자동차 소유 수요 감소에 따른 자동차 산업의 변신이 필요 (mobility-service provider or transportation network operator)
 - 운송산업 : 운전자가 불필요, 자율주행차로 인한 운송비용 절감

• 자율주행차로 인한 경제적 효과는 2035년에 8000억 달러, 2050년에는 7조 달러에 달 할 것으로 추정