

## 공유경제와 공유교통

### Transport Sharing in the Era of Shared Economy



황기연

#### 공유경제

최근 한국을 방문한 세계적 카셰어링 회사인 Zipcar의 설립자 로빈체이스(Robin Chase)를 만나 이야기를 나누었다. 서로의 관심이 일치하는 점은 역시 제4차 산업혁명과 인류의 운명이었다. 그녀는 방문지 마다 꼭 모임 참가자들을 대상으로 혁명(revolution)과 진화(evolution) 중 인류는 어떠한 미래를 선택할 것인가를 설문했는데 70% 정도가 혁명이 일어날 거로 예측했다고 한다. 제2의 기계시대(The Second Machine Age)를 맞아 인류의 직업은 사라지고 빈부의 갈등이 극대화되는 것이 그 주된 이유라고 한다. 최근 저서 'Peers INC' (공유경제의 시대)에서 그녀는 개인(Peers)과 기업(INC)이 플랫폼을 통해 결합해 잉여역량의 활용을 극대화하는 공유경제모델이 인류의 미래를 혁명에서 구할 수 있는 대안이라고 주장했다.

2008년 미국의 프라임모기지 사건이후 몰락하는 신자유주의 경제시스템에 대한 대안으로 공유경제에 대한 논의가 활발하게 진행되고 있다. 공유경제의 특징은 기존 경제시스템의 생산, 소유, 및 이용이라는 경제 활동 과정이 생산, 공유, 이용이라는 과정으로 변환한데 있다. 생산된 제품에 대해 돈을 지불하고 구매해 소유해야만 이용할 수 있다는 기존 관념에서 탈피해 이미 생산된 제품을 소유한 사람 또는 기업들과 제품에 대한 이용을 원하는 사람들이 실물 또는 가상의 시장에서 거래를 통해 각자가 필요할 때 함께 사용함으로써 불요불급한 과잉 소유 및 생산을 줄이고 자원의 효율적 이용을 도모할 수 있다는 것이다.

공유경제가 가능해진 것은 인터넷과 스마트폰과 같은 정보통신 인프라의 역할을 아무리 강조해도 지나치지 않는다. 제레미리프킨(Jeremy Rifkin)은 그의 최근 저서 '한계비용제로사회'에서 사물인터넷(Internet of Things)이 확산되면 언제 어디

황기연 : 홍익대학교 도시공학과, hwangkeeyeon@gmail.com, Phone: 02-320-3070, Fax: 02-336-7416

서나 원하는 물품이 있으면 즉시 공유해 사용할 수 있고, 이를 통해 공유경제가 신속하게 신자유주의 경제시스템을 대체할 것으로 예측하고 있다. 레이첼 보츠만(Rachel Botsman)과 루 로저스(Roo Rogers)가 쓴 “내것이 네것”(What’s Mine is Your)에서도 정보통신망은 개인과 개인, 가정과 가정을 연결해 공유경제를 작동케 하는 필수 인프라로 규정하고 있다.

### 카셰어링의 진화

개인이 자동차를 소유하기 위해서는 세금 등 많은 돈을 지불해야 하지만 하루 중 실제 사용 시간은 2시간을 넘지 못하고, 자동차를 보관하기 위해 비싼 돈을 들여 지은 주차장 또한 하루 중 반은 빈 공간이다. 2012년에는 우리나라 전체 자동차가 1800만대를 넘게 되고, 늘어난 자동차는 교통혼잡 문제를 넘어 에너지와 환경 문제를 더욱 악화시킬 것이다. 현재 이러한 자동차 중심의 교통체계가 갖는 문제를 해소하기 위해 대중교통에 많은 투자를 하고 있지만 투자대비 효과성은 낮아 교통문제 개선보다는 정부 재정을 압박하고 있는 실정이다.

교통부문에서 공유경제의 유용성을 입증하는 가장 큰 실험은 카셰어링이다. 카셰어링은 유럽에서 시작해서 미국으로 전파된 후 스마트폰이 본격적으로 판매되고 미국 경제위기가 닥쳐온 2008년부터 급속하게 확산되고 있다. 미국의 Zipcar의 성공은 이미 알려졌지만 우리나라에서도 서울시나눔카의 경우 2013년2월 도입된 이후 지난 3년간 이용자가 400% 이상 증가하는 등 비약적인 발전을 거듭하고 있고, 대중교통이 불편한 지역이나 시간대, 주말 등에는 대중교통을 보완하는 큰 효과를 내고 있다.

카셰어링은 그린카, 소카와 같이 회사 보유의 차를 공유해서 타는 B2C (business-to-consumer) 방식의 1세대 카셰어링, 개인소유의 차량을 카셰어링 플랫폼회사의 운영시스템을 통해 공유하는 2세대 카셰어링인 p2p(peer-to-peer) 등으로 구분된

다. 아직 우리나라에서는 P2P는 법적으로 불가능하고 서비스를 위해서는 여객자동차운수사업법의 개정이 필요하며, 공유에 따른 각종 리스크를 피할 수 있는 보험도 출시되어야 하고, 발생하는 수입에 대한 과세제도도 마련되어야 한다. 한편, 최근에는 자율주행차량과 카셰어링을 연계한 운전자 없는 자율주행택시의 도입에 대한 미래지향적 논의도 활발하게 진행되고 있고, 동시에 외곽지역에 값비싼 대중교통을 연장하는 대신 공공주차장을 활용한 카셰어링을 도입하면 보다 경제적으로 수요부족 지역의 교통문제를 완화시킬 수 있다는 연구도 있다. 마포구에서는 아파트의 빈 주차공간을 활용해 주민들을 위한 카셰어링 서비스를 최근 시작했다.

최근 미국 실리콘밸리에서는 최근 주차장공유 비즈니스가 도입되었다. 사업의 비즈니스 모델은 다양하지만 일반적으로 주차장을 일정 시간 또는 기간 동안 사용하지 않아 공유하기를 원하는 소유주와 특정한 장소의 주차장이용을 특정 시간 동안 원하는 운전자를 인터넷 웹이나 스마트폰 앱을 통해 무선으로 실시간 매칭시켜 주고 수수료를 징수한다. 쓰지 않는 시간에 주차장을 이용해 돈을 벌 수 있는 주차장 소유자도 그리고 주변 주차장에 비해 저렴하게 안전한 주차장을 이용할 수 있는 운전자도 모두 수혜자이다. 한편, 회원제로 운영되기 때문에 만약에 문제가 생길 시에는 추적이 가능하고, 보험을 통해 외부인의 건축물 부설 주차장 이용에 따른 손실을 최소화할 수도 있다.

한편, 공유기반 교통서비스를 연계한 시스템을 구축해 공유에 따른 시너지를 극대화하는 노력도 진행되고 있다. 가령 카셰어링에 일정 횟수 이상 참여할 경우 공유주차장을 이용할 때 할인혜택을 준다거나, 자전거공유를 할 경우 카셰어링 이용료를 할인해주는 등의 개별 공유서비스 참여자간 연계시스템이 그 예다. 한편, 카셰어링 회원에게 물건 값을 싸게 해준다거나, 백화점에서 물건을 사고 쌓은 포인트를 공유교통서비스를 저렴하게 이용하는데 쓸 수 있도록 해서 일반 경제활동과도 연계하여 통합시스템의 시너지효과를 극대화할 수도 있다.

## 미래형 공유교통 MaaS (Mobility as a Service)

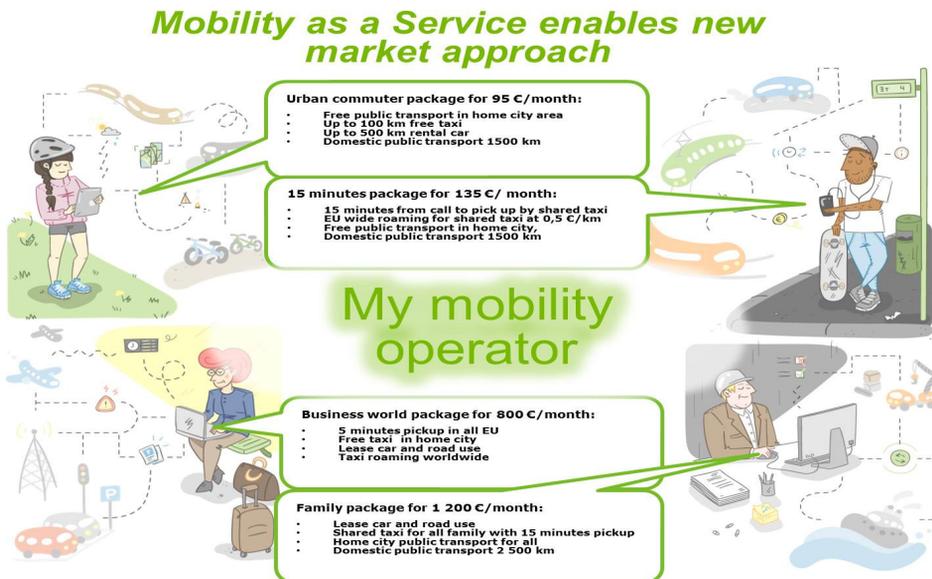
공유교통은 유럽을 중심으로 모든 공유교통수단의 이용체계를 통합하는 MaaS라는 완전히 새로운 개념의 서비스로 진화하고 있다. 좀 더 구체적으로 MaaS는 다수의 교통서비스운영회사(Mobility Operator)들이 인터넷플랫폼을 기반으로 해서 사람들의 다양한 이동수요를 실시간으로 충족시키는 수요자 중심형 교통시스템이다. 해당 도시에서 접근 가능한 버스, 지하철, 카셰어링 등 모든 공유교통수단에 대한 정보를 통합하여 이용자들이 쉽게 목적지까지 갈 수 있도록 연계복합 패키지서비스를 제공하며, 개인은 각자의 공간적 이동특성과 선호하는 교통수단, 통행특성을 감안하여 휴대폰요금제와 같은 월정기형 교통요금제를 선택할 수 있다.

아래 그림의 첫 번째 MaaS 서비스의 유럽 예를 보면 한달에 95유로를 내면 살고 있는 도시에서 대중교통 무제한, 택시 100km, 렌터카 500km, 타도시 대중교통 1,500km를 사용할 수 있다. 두 번째 요금제는 한달에 135유로를 내면

서비스를 요청한 뒤 15분 이내에 공유택시를 이용하는 별도의 혜택을 받을 수 있고, 세 번째는 업무상 장거리 해외출장이 많은 사람들을 위한 요금제로 800유로에 서비스요청 후 5분내 모든 유럽도시에서 서비스를 받을 수 있고, 택시를 세계 어디서든지 마음껏 이용할 수 있는 서비스에 해당된다. 네 번째는 가족요금제 사례다.

MaaS 특징을 요약하면 1) 이용자들의 다양한 수요를 반영한 개인특화(personalized) 서비스, 2) 다 수단 통합서비스(Convergence of Modes), 3) 개인/공공 공유교통수단 통합, 4) 수요대응형(On-demand) 서비스, 5) 공공 및 민간 교통서비스전문회사에 의한 이동계획설계, 6) 통행의 최끝단까지 서비스 포함, 7) 포괄적 서비스 패키지 사용과 월단위 결제 가능 등의 7가지로 정리될 수 있다.

공유교통체계의 활발한 도입을 통해 자동차이용으로 인한 과다한 자원의 낭비와 사람들의 비용부담을 경감시키고, 동시에 MaaS와 같은 새로운 미래형 공유교통플랫폼 기업을 많이 만들면 혁명대신 진화로 제4차 산업혁명으로 인한 위기를 극복하는데 교통부문에서 크게 기여할 수 있을 것으로 전망된다.



출처: ITS Finland