블록체인 테크놀로지와 이동성공유

- 저자 : 보이드 코헨(Boyd Cohen)
- 원문 : “How to power shared mobility startups with blockchain technology“ (2018.04.21) / Creative Commons Attribution 3.0 License
- 분류 : 번역
- 옮긴이 : 민서
- 설명 : 이글에 ‘mobility’라는 단어가 사용되는데, 우리말로 쉽게 말하자면 교통 혹은 교통수단을 가리킨다. 그러나 ‘IoM’이라는 프로토콜의 존재를 감안하여 주로 ‘ 이동성 ’ 이라고 옮기고 맥락에 따라 간혹 ‘ 이동수단 ’ 등으로 다소 변경하여 옮겼다. ‘ 이동성 ’ 이라고 옮기는 것이 한국인들에게는 어색할지도 모르겠지만, 영어에서는 ‘mobility’ 같은 추상명사가 언제라도 구체명사로 쓰일 수 있어서 간혹 이렇게 옮기는 것이 불가피하거나 간편할 수 있다.

보이드 코헨(Boyd Cohen)이 쓴 이 사설은, 어떻게 이동성을 위한 새로운 블록체인의 레이어가 이동수단을 공유하는 스타트업기업들로 하여금 신속히 서비스에 착수해서 네트워크 효과에 즉각적으로 접근할 수 있게 하는지를 탐구한다. 코헨은 이동성을 탈중심화하기 위해 오픈소스와 블록체인 테크놀로지를 결합하는 <아이오몹>(IoMob)의 공동설립자이며 바르셀로나의 EADA 경영대학원의 연구부원장이다. [P2P블로그 편집자]

<셰어러블> 독자들은 번성하는 공유경제와 어번 커먼즈 및 공유도시들을 지원할 필요 사이에 이해관계가 서로 중첩된다는 것을 익히 알고 있다.

우리 도시 거주자들에게는 다행스럽게도 다양한 공유경제 프로젝트들이 점점 더 많이 등장하여 적어도 몇몇 경우에는 우리가 자원 소비를 줄이고 순환적이며 공유된 접근모델로 전환하는 것을 돕고 있다. 어쩌면 도시 풍경을 이루는 부분들 가운데 공유경제 기업가들이 가장 많은 관심을 보인 부분이 이동성일 것이다. 그리고 타당한 이

유가 있다. 도시는 차 한대에 한 명이 타고 통근하는 차량들이 70%에 달하여 너무 혼잡하고 오염되었다. 우리는 도시의 물리적 기반시설과 투자자산을 개인용 이동수단들의 이동, 주차, 주유(대부분 화석 연료)에 쓰느라고 그 귀중한 자산을 더 나은 다른 쓰임에 할당하지는 못했다.

이동성공유와 관련된 공간은 아주 광범위하다. 우리는 최근 몇 년 동안 매우 다양한 유형의 이동성공유 사업모델들을 목격했는데, 예를 들어 (시 범위 혹은 P2P 형태의) 자전거공유, 자동차공유, 자동차 함께 타기, 주차공간공유, 전기자동차 충전소에의 공유된 접근 및 기타 여러 가지가 있다. 실제로 <Sharemrkt>에 따르면 바르셀로나에만 그와 같은 이동성공유를 시 규모로 운영하는 사람들이 50명이 넘는다.

하지만 <IoMob>이 스스로에게 던지는 물음은, 어떻게 점차 더 많아지는 이동수단을 공유하는 스타트업기업들이, <우버>나 <캐비파이>(Cabify) 같은 확고하게 자리를 잡은 대규모 다국적 이동성 기업들 및 <집카>(Zipcar)와 같은 훨씬 더 친절하며 한층 규모가 큰 상대와 경쟁하거나 시 범위에서 자전거공유 계획들을 운영할 수 있을까 하는 것이다. 현재 이동성공유 시장은, 브랜드와 사용자 베이스를 구축하기 위해 이미 얼마 안 되는 자산을 지출하고 있는 각 스타트업기업들에게 지불방식, 사용자 등록, 평판관리 등등을 처리하는 스타트업기업 자체의 기본적인 기술 또한 개발할 것을 요구하고 있다. 이것은 확실히 힘든 싸움이다.

블록체인 테크놀로지는 스타트업기업들을 위한 일련의 오픈소스 과학기술을 다양한 이해관계자들과 연결시킴으로써 위의 시나리오에 대한 강력한 대안을 제공한다. 대기업과 대중교통 운영자들—아니, 사실상 이동성공유 서비스를 제공하는 모든 운영자들— 이 일단 지역법을 따르는 것으로 확증되면 그들은 프로토콜에 연결되는 앱을 사용하고 있는 모든 사용자에게 접근 가능하게 된다. <이동성 인터넷>(Internet of Mobility, IoM)은 각 이동성제공자(사업자)에게 그들의 자체 앱을 출시할 것을 요구하지 않으면서 기반시설과 사용자 베이스에의 접근을 공유하는 운영자들의 열린 생태계를 가능하게 한다. 다음과 같은 의문이 들 수 있다. 왜 대규모 기업이 자신들의 사용자들을 스타트업기업과 기꺼이 공유하려고 하겠는가? 다음과 같은 두 가지 이유 때문이다.

1. 고객 요구의 충족이 보장되기 때문에 고객유지에 도움을 준다.

2. 공급자들 간에 이전에 설정해 놓은 계약—혹은 그때그때 즉각적으로 이루어지는 계약—에 따라 자신의 사용자에게 다른 공급자의 접근을 허용하는 공급자는 그 계약 내용을 기반으로 일정한 몫을 받을 수 있다. 이를 통해 공유된 각 고객에 대해 얼마의 커미션을 내야 하는지가 확정될 것이다.

우리는 모든 이동성 제공자들이 개방적이고 투명한 생태계를 받아들일 것이라고 생각하지는 않는다. 적어도 초기에는 아니다. 하지만 시간이 흐르면서 다양한 공공 이동성 서비스와 사설 이동성 서비스가 한 도시에서 사용자들을 공유하는 네트워크 효과를 상상할 수 있다.

이것을 향한 한 걸음은 이미 내디뎌졌고 '서비스로서의 이동성(Mobility as a Service, MaaS)이라고 부른다. MaaS 모델은 정해진 한 달 동안 일정 양의 혹은 무제한의 서비스에 따른 월 사용료를 지불할 수 있는 거주자들을 위하여 일련의 공공 혹은 사설 이동성 서비스를 일괄적으로 통합한다는 점에서 훌륭하다. 우리는 IoM 프로토콜에 쉽게 연결될 수 있는 MaaS 모델을 기존 모델에 비해 크게 개선된 것으로 본다. 그런데도 블록체인과 IoM은 한층 더 나은 모델을 가능하게 한다. 이동성을 공유하는 스타트업기업과 기존의 이동성 제공자들은 오픈프로토콜과 오픈소스 소프트웨어를 받아들임으로써 비독점적인 방식으로 사용자들과 기반기술에의 접근을 공유할 수 있다. 사유(私有) 소프트웨어를 사용하고 도시에서 가장 규모가 큰 이동성 서비스와 제휴하는 사설 기업들이 MaaS 모델을 운영하는 경향이 있다. 그래서 이동성 혁신을 이루거나 스타트업기업들이 지역의 이동성 시장에 접근할 여지가 거의 남아 있지 않다.

우리는 MaaS와 오픈 IoM을 조화시킬 수 있는 방법을 다음과 같이 상상해보기 시작했다. 즉 법적으로 허가를 받은 모든 이동성 운영자가 각 사용자의 개인 통행패턴을 근거로 해서 월 가격 패키지를 개발하는 오픈 허브 제공 웹싸이트와 함께 작업할 수 있게 하는 것이다. 이 모델에서 신규 사용자가 관련 웹싸이트로 가서 자신의 통행패턴을 설명하거나 시스템이 일정기간 동안 자신을 추적하도록 하면, 그런 다음에는 크건 작건 간에 모든 이동성 서비스를 찾을 수 있다. 드롭다운 메뉴는 사용자들에게 어떤 서비스든 고르고 월별 패키지에 그 서비스를 포함시키는 데 드는 비용이 얼마가 될지를 확인할 수 있게 할 것이다. 이것을 '개인맞춤 이동성 서비스(Personalized Mobility as a Service, PMaaS)라고 하자.

블록체인 테크놀로지는 우리 경제를 탈중심화하고 민주화할 잠재력을 산출한다. <이동성의 인터넷>은 이동성을 공유하는 스타트업기업들이 보다 빠르게 혁신적인 서비스를 시작하고 도시의 사용자들에게 민주화된 방식으로 접근할 수 있게 함으로써 그 사용자들의 경험을 크게 향상시킬 수 있다.

♣