

주제 : 장애인 편의 시설 이용과 이동권의 제약을 해결하기 위한 안내 모바일앱과 스마트앱 서비스를 블록체인으로 보완하고 문제를 해결

1. 문제제기

[이동권] 자유롭게 이동할 수 있는 권리를 뜻하는 말로 누구나 당당하게 누려야 할 권리이지만 교통약자인 장애인들에겐 거리의 각종 높은 턱과 취약한 교통수단이 여전히 자유롭게 거리를 다닐 수 있는 권리는 제한되어 있다. 2005년 ‘교통약자 이동편의 증진법’이 제정된 후, 모바일앱 서비스나 장애인 콜택시 등 장애인들의 이동권 보장을 위한 시스템이 개선되고 있지만 이용하기에는 불편함이 따르고, 실제 사용하지 않아 그 실효성이 문제된다.



경기도, '장애인 편의시설 스마트앱 서비스

https://newsis.com/view/?id=NISX20201221_0001277169&cID=10803&pID=14000

등록 2020-12-21 11:22:58

[단독] '문턱에 막힌 휠체어'...경기도, 장애인 편의시설 한눈에 본다

[출처] 경기신문 (<https://www.kgnews.co.kr>)

전남도, 장애인 편의시설, 모바일로 확인하세요

<http://www.gjdream.com/news/articleView.html?idxno=470440>

- i) 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률'은 일정 규모 이상의 건축물에 장애인 주차구역, 경사로, 화장실 등 편의시설 설치를 의무화하고 있다. 하지만 시설에 대한 정보가 단편적이고, 운영 이용에 어려움을 겪는 경우가 잦다
- ii) 한국관광공사에서 노인 장애인 등 관광약자를 위한 정보는 제공하고 있지만 정보가 다양하지 않다. 특히 이동권에 대한 부분이 부족한 편이다. 실질적으로 그 정보를 보고만 갔을 때 예상치 못한 장벽에 부딪힐 수 있다. 기존 커뮤니티에 있는 정보가 오히려 더 도움이 되는 경우가 많아서 누구든 정보를 올리고 검증된 정보를 볼 수 있게 해야 한다.
- iii) 기존 만들어진 장애인 편의 어플이나 홈페이지는 검색조차 잘 되지 않거나, 현황 파악이 제대로 되지 않아 새로운 정보에 대한 업데이트가 제대로 이루어지지 않는다.
- iv) 현재 적용되고 있는 장애인 안내 모바일 서비스 기본 원리

현재의 장애인 편의시설 이용 및 이동권에 관해 지자체에서 제공한 장애인 안내 모바일 어플 등이 서비스되고 있지만 실제 장애인 이용자는 많지 않고, 제대로 운영되지 않아 그 실효성이 떨어지고 불필요한 절차 및 시스템 운영 및 예산에 따른 낭비가 심한 현황이다. 궁극적으로 보여주기식의 안내가 아니라 보조수단이 아닌 주요수단으로써의 정책적, 시스템적 개선이 필요하다.

V) 현 (경기도)장애인 스마트앱 서비스의 추진내용

■ 소규모 민간시설에 이중편의 시설 실시미흡 시현



- 현재 추진하고 있는 스마트앱을 보면.

https://newsis.com/view/?id=NISX20201221_0001277169&cID=10803&pID=14000

이번 서비스에는 위치기반 서비스를 활용해 이용자 위치와 가까운 주변 시설물, 종류별 편의 시설 검색이 가능하고 찾아가는 길도 알려줄 수 있도록 내비게이션 기능도 포함된다.

또 소규모 민간 편의시설에는 장애인의 이동 편의와 접근성 향상을 위한 경사로 설치 비용도 지원한다. 내년에 도비 1억1000만원을 투입해 도내 소규모 점포 200여곳에 경사로 설치 비용을 지원할 예정이다.

이를 위해 도는 장애인 40명으로 구성된 '장애인 편의시설 현장조사요원'을 채용해 편의시설을 갖춘 시설 조사도 진행한다.

조사 대상은 휠체어 등을 타고도 불편 없이 이용 가능한 식당, 상가, 병원 등의 시설 내 출입구, 주차장, 승강기, 화장실 등 설치 현황이다.

도는 이용 당사자인 장애인 채용을 통한 현장 조사로 장애인 편의시설에 대한 정보의 정확도를 높이고 일자리 창출도 유도한다는 방침이다.

편의 시설 설치와 비용이 일회적으로 소수의 참여가 될 수 있다. (시민의 참여를 독려)

2. 해결책

- i) 블록체인의 특성을 활용하여 장애인 스마트앱을 개선하여 **편의시설의 설치, 현황, 이동 조회가 실시간으로 가능**하도록 하고, 정보에 대한 신뢰성을 보장해 준다.
- ii) 장애인 스마트 앱에 지자체와 소수의 점포들뿐 아니라 **다수의 시민들의 참여**로 정보의 다양성과
- iii) 장애인 스마트 앱에 편의시설의 현황(계단,턱, 장애인 화장실 등)뿐만 아니라, 개선되어야 할 사항들을 올리고 **보상으로 코인 식당, 시설, 지역 소점포들의 서비스도 같이 평가**하여

3.구현방안

- i) 현재

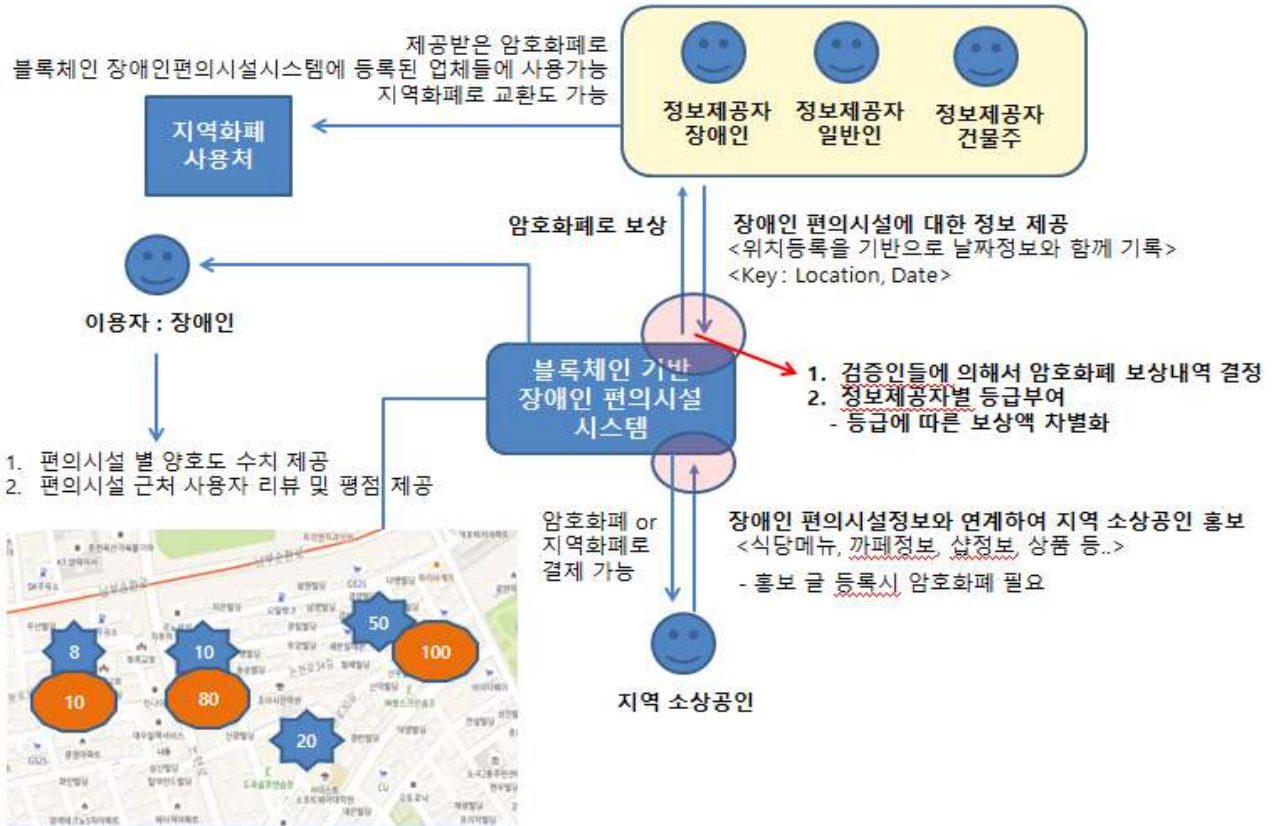
- 기존 시스템이나 모바일 서비스는 개설 이후 관리가 지속적이지 않다.
- 편의시설의 설치, 변경, 개선 뿐만 아니라 장애인 관련 불만사항(장애인 주차구역 불법 주차, 장애인 화장실 폐쇄 등)을 위치기반으로 실시간으로 올릴 수 있도록 개선.
- 등록하는 정보에 대해 (정부와 장애인 40명의 시설 조사)로 한정되어 있어서 검증절차가 생략되어 있어서 입력된 정보가 일회적이기 쉽다. (검증역할 필요: 장애인 채용이 현장 조사와 검증인으로서의 역할이 계속될 수 있도록)
- 현재는 만들어진 모바일 서비스나 웹페이지에 정보는 수도권 지역에 한정되어 있거나 지자체 서비스는(장애인 편의시설 목록이나 관광지 화장실 안내) 정도) 생활밀착형 서비스 시스템을 요한다.
- (가칭 '누구나 가게'로 등록하여 아래 전주한옥마을 블록체인 기반 스마트 투어리즘 플랫폼처럼 되면 좋겠지만.. 현실적으로 먼저 현 시스템에서 코인을 보상 받고 지역화폐로 교환하는 것도 괜찮을 듯.

<https://www.fnnews.com/news/201911251339539169>

쿨커즌 앱의 현지인 참여 시스템을 참조

i) 블록체인 기반 장애인 편의시설 토큰 이코노미

블록체인 기반 장애인 편의시설 이코노미



ii) 시스템 구성도

블록체인 기반 장애인 편의시설 시스템

