
2021년 제2차 스마트도시위원회 회의록

2021. 12.

스마트도시정책관
(스마트도시담당관)

2021년 제2차 「스마트도시위원회」 회의록

〈회의개요〉

- ◆ 일 시 : 2021. 12. 16.(목) 16:00~18:00
- ◆ 방 식 : 영상회의
- ◆ 참석위원 : 15명
 - 강영욱 위원, 권순범 위원, 김태진 위원, 김태형 위원, 오영현 위원, 이경순 위원, 이재용 위원, 이정훈 위원, 이지은 위원, 인호 위원, 임규건 위원, 조영임 위원, 최정순 위원, 스마트도시정책관, 디지털재단이사장
- ※ 간사 : 스마트도시담당관
- ※ 배석 : 빅데이터담당관, 정보시스템담당관, 공간정보담당관, 정보통신보안담당관, 데이터센터소장, 안전관련 팀장·주무관 등 20여명
- ◆ 상정안건
 - 심의 1건
 - ▶ 스마트도시 및 정보화 기본계획 수립
 - 토론(자문) 2건
 - ▶ 메타버스 서울 추진, 서울지갑 이사온
- ◆ 회의결과 : 붙임 참조

□ 회의결과(회의록)

〈간사〉

- 진행순서, 참석위원 등 소개

〈위원장〉

- 참석위원 환영 인사말씀

〈위원장〉

- 회의록 서명위원(이정훈, 인호 위원) 선출
- 안전 일괄 보고 후 토론 진행토록 하겠음

〈스마트도시담당관〉

- 안전1 : 스마트도시 및 정보화 기본계획 수립

〈스마트도시담당관〉

- 안전2 : 메타버스 서울 추진

〈빅데이터담당관〉

- 안전3 : 서울지갑 이사온 추진

〈위원장〉

- 질문이나 제안 또는 의견이 있으신 분은 말씀해주시기 바람

〈○○○ 위원〉

- 오늘 서울 스마트시티 센터에서 어디나 지원단 성과 공유회를 메타버스 이프랜드 상에서 개최했음. 평소에는 직원들과 게더타운에서 업무회의를 함. 이와같이 일상이

많이 변화하고 있으며 서울시에서 앞서서 좋은 계획을 세웠다고 생각함.

메타버스가 미래에 반드시 필요한 부분이므로 위원회 뿐 아니라 서울시 내부에서도 공론화되어 사업 추진이 원활히 이루어 지기 바람.

- 디지털 전환을 위한 많은 과제들을 추진하기 위해서 서울의 각 조직간, 사업간 협업 등 거버넌스 체계가 개선되어야 하며, 이를 위해 스마트도시정책관 위상이 강화되어야 함.

〈○○○ 위원〉

- 두 개의 기본계획이 전반적으로 훌륭하다고 생각함. 첫 번째로 향후 조금 더 보완하면 좋을 것 같은 부분은 포용성임. 서울시가 추구하는 포용성이라는 단어와 그 내용이 covid19와 맞아떨어지는 이야기임. covid19 이후에 스마트시티 관련하여 해외에서 집중 논의하고 있는 내용을 보면 covid19로 인한 사망자 또는 중증 환자가 65세 이상 노인들이 많고 대다수가 인터넷 접근성이 떨어지는 사람들로 나오고 있어 디지털과 포용성을 연결해서 많은 이야기들을 하고 있음.

고령층이 예전 같으면 디지털이 아니더라도 다른 방법들로 생활이 가능했는데 이제는 인터넷 접근성이 생존 문제가 되었기 때문에 정보취약계층 포용에 대한 내용이 많이 들어가면 좋을 것임.

- 또한 단순히 복지 차원으로 접근하는 것도 있겠지만, 개인적으로는 실질적인 산업 시장으로 창출되는 부분이 조금 약한 것 같아 그 부분으로의 전환이 필요하다고 생각함. 창업 등 공급측면의 지원은 많은데 수요측면 자체를 늘려야 한다는 생각이 부족했던 것 같음.

예를 들어 covid19 이후에 50~60대들의 온라인 쇼핑이 획기적으로 늘어났고 시장 자체를 크게 늘리는 효과를 가져왔음. 우리나라가 고령층이 증가하고 있고 소비 여력이 많은 분들이 고령층에 몰려있기도 하므로 이분들이 디지털에 계속 접근할 수 있도록 해야 공급, 수요가 같이 늘어날 수 있음. 디지털에 적응하지 못했던 계층을 더 빨리 흡수해서 수용적 측면에도 효과를 보고 포용성과도 부합 되도록 하면 좋을 것 같음

- 두 번째로는 거버넌스 측면에서 스마트도시 정책을 볼 수 있는 통합 창구가 있으면 좋겠다는 생각이 들었음. 계획 수립단계에서는 전체를 다 볼 기회가 있지만 실질적으로 운영단계에서는 전체 큰 그림을 볼 수 있는 기회가 거의 없는 경우가 많으니 큰 그림을 꾸준히 볼 수 있는 틀이 있으면 좋겠음.
- 나머지 부분은 훌륭하게 갖추고 있고 콘텐츠도 다양하기 때문에 어떻게 잘 운영할 것인가를 생각해 주시면 좋을 것 같고. 지표들이 약간 개별 사업 측면에서 세워져 있는데 통합해서 볼 수 있는 지표도 있으면 좋겠다고 생각함.

〈○○○ 위원〉

- 전체적으로 스마트도시정책관에서 자료 준비를 잘 하였고 방향성도 정확하게 미래 사회에 맞춘 스마트도시 서울로 가는 방향을 잘 잡았다는 생각이 듦.
그중에서 서울의 가장 대표적이고 해외에서 벤치마킹하는 두 가지 시스템이 전자정부와 교통 시스템인데 안타까운 점은 그 두 가지 시스템을 많은 나라에서 원하지만 실질적 수출에는 한계가 있다는 것임.
메타버스 서울 시스템을 구상하면서 미래 다른 나라에서도 사용할 수 있는 시스템으로 구축되는 것이 바람직할 것이라고 생각함.
- 재단이사장님이 거버넌스를 강조하셨는데 그 역할을 해야 할 곳이 디지털재단이라고 생각함. 메타버스 서울 등 시스템을 구축한 민간기업이 서울과 협업 관계가 되어서 외국을 대상으로 G2G 서비스를 할 수 있도록 지원하는 역할을 디지털재단에서 하면 좋겠음. 서울시 전자정부, 교통시스템을 능가하는 메타버스 서울 시스템이 구축될 수 있기를 바램.

〈○○○ 위원〉

- 서울시와 같이 거대한 조직에서 5년 기본계획을 수립하는데 있어 일부 사업을 추가하느라 이렇게 지연된 것은 바람직하지 않음. 기본계획은 그때그때의 유행보다는 서울시에서 잘하고 있는 교통, 전자행정, 민원처리 및 정보공개, 빅데이터 민간제공 등 굵직한 일들을 더 키우고 정말 해야하는 일들을 담아야 함.

- 메타버스 플랫폼을 서울시에서 왜 만들어야하는지 잘 모르겠음. 서울을 디지털 트윈 및 메타버스화 할 때 필요한 문화재, 주요건물 등 데이터를 만들고 공개하는 등 시에서만 할 수 있는 일이 있음.
- 이사온의 경우 마이데이터 관련해서 서울시 지갑을 만든 것은 정말 서울시만 할 수 있는 일임. 이사 관련 행정업무를 시민들이 편안하게 쓸수 있도록 민간기업과 협력하여 서비스를 제공하는 이러한 업무의 범위와 민간협력 범위가 더 넓어지면 좋겠음

〈○○○ 위원〉

- 메타버스 트렌드가 지나갈 수도 있는데 어디까지 기본 5년계획에 반영되어야 하는지 조심스러운 상황이고, 함부로 예측하기 힘들지만, 반대로 이 트렌드가 정말 왔을 때 서울시가 미리 준비해야 하는 것을 생각해 보면, 정보격차가 많이 벌어지는 상황이 걱정됨.

시민 삶 개선을 위해 첨단기술을 활용하여 새로운 시스템을 개발하는데 자칫 취약 계층의 소외를 심화시킬 수 있다는 생각이 듦. 메타버스가 도입되면 디바이스 문제, 교육, 메타버스 개념에 대한 혼란, 메타버스 행정에 대한 접근성 등의 문제가 우려됨. 단순히 홈페이지 들어가듯이 접속하는 것이 아니라 VR 등 디바이스의 제한 등 격차가 점점 벌어질 확률이 높아지면서 소외계층이 또 발생하여 좋은 의도로 시작한 시스템 구축이 오히려 문제를 만들 수 있음. 시민과 서울시 입장에서 어떤 이익을 위해 메타버스를 구축하는지 고민해서 추진해야 함. 격차 심화에 대한 교육, 지원 등을 기존보다 더 열심히 고민해서 추진해야 새로운 문제를 방지할 수 있다는 생각이 듦.

〈○○○ 위원〉

- 서울시의 메타버스 추진을 반갑게 보고 있음. 잘했다는 위원님도 계시고 꼭 필요 하냐는 위원님도 계신데 전 메타버스를 추진하기 원하는 사람 중 하나임.
- 첫 번째, 시민 격차가 있을 것이란 건 아직 메타버스가 되어 있지 않은 상황에서

제페토 등의 현재 시스템들이 어렵기 때문에 앞으로 기술이 발달할수록 더 어려워질 것이라는 우려이나, 실제 메타버스가 구현되면 그렇지 않을 수 있음.

인터페이스가 점점 쉬워질 것임. 인터페이스가 복잡할수록 그것은 스마트시티가 아님. 메타버스 기술만 얘기하면 어렵게 보이고 어려운 용어만 나오니 시민들이 힘들지 않겠냐는 건데 실제로 기술이 같이 발전하기 때문에 더 편리해질 수 있다고 생각됨. 예를 들어 민원 요청할 때 전화, 인터넷, 스마트폰 등 다양한 방법이 있지만 통신문제, 어느 번호를 눌러야할지, 콜센터 전화했다가 기다리다 끊는 경우 등 각각의 문제가 있어 액세스 측면에서 메타버스 상에서 통합하는 것은 좋은 관점이라고 생각함. 한번 해보고 이야기를 하면 좋겠다는 이야기임. 또한 메타버스 상에서 시민들이 도로가 파손된 위치를 손가락으로 누르면 바로 신고가 되는 등 쉬운 인터페이스를 만들 수 있음. 전화로 하게 되면 퇴근시간 이후는 다음날로 넘기게 되는데 메타버스는 24시간 열려있어 다양한 인터페이스로 소통할 수 있다는 면에서 긍정적으로 보고 있음.

- 두 번째로 공공차원에서 보면 에너지가 어떻게 절감되는지 교통이 어떤지 이런 것들을 빅데이터 분석을 한다, AI 분석을 한다고들 하지만 저는 메타버스가 AI 넥스트 버전이라고 보고 있음. 그런 데이터들을 가지고 실제로 직접 해보는 것임. 디지털트윈은 데이터를 시뮬레이션 하는 건데 메타버스는 내가 직접 그 안으로 들어가는 것임. 회의에 아바타가 참석하는 것은 낮은 수준의 메타버스임. 실제로 도로상에 가보고 에너지 상황을 알아보기 위해 집 벽속에 들어가서 전선을 직접 보는 식으로 공공차원에서 계획을 수립하거나 예측할 때 메타버스를 활용할 수 있다고 생각됨.
- 처음엔 유행이겠지 하고 1년 정도 냉소적으로 지켜봤으나 메타버스를 직접 해보니 그렇지 않았음. 일반적으로 게임과 같이 낮은 수준의 메타버스만 논의되는 것이 안타까우며, 수준을 올려 AI 넥스트 버전으로 가야한다고 생각되어 최근 메타버스 이야기를 많이 하고 있음. 서울시에서 메타버스 계획을 세우게 된 것을 잘했다고 생각함. 대한민국 수도의 위상에 맞게 시민과 공공부분에 효과가 있도록 수준을 업그레이드하여 위원님들의 우려를 해소할 수 있기를 바램.

〈○○○ 위원〉

- 여러 다양한 사업 부서에서 굉장히 관심을 가졌고, AI 기반으로 관심이 많아졌구나 하는 생각이 들었고. 서울시장이 공동위원장 역할을 맡게 되면서 스마트도시 정책관과 스마트도시위원회의 위상이 강화되어 아까 재단이사장님이 걱정하셨던 거버넌스 문제를 해소할 수 있는 좋은 기회로 삼았으면 좋겠다고 생각함.
- 안전 관련하여 좀더 디테일하고도 세련되게, 꼼꼼하게 처리했으면 좋겠다고 생각 되는 부분을 이야기 하겠음. 첫 번째로 서울런 구축 부분에 AI, 빅데이터 디지털 교육 기반 이렇게 되어 있는데, 사실 AI 관련하여 해외, NIA 등을 통해 다양한 양질의 학습 데이터셋과 그것들을 사용할 수 있는 인공지능 모델들이 잘 만들어져서 손쉽게 쓸 수 있는 상황인데 과연 서울형이라는 말의 차별점은 뭘까 라는 생각이 들었음. 다른 데와 비교해서 뚜렷한 차별점이 없으면 좋은 평가를 받지 못할 수 있음. 두 번째는 스마트 헬스케어 시스템의 경우 통신사 등에서 유사한 서비스들을 내놓고 있는데 서울시에서 차별적으로 하려면 일반인 대상이 아니라 서울시 고령화와 연계하여 복지 차원에서 차별화될 수 있도록 노인가구나 근본적으로 취약계층을 대상으로 하면 좋겠음.
- 메타버스의 경우 바람직한 방향이긴 한데 좀더 세련되게 만들었으면 좋겠음. 관광 분야의 경우 경복궁을 3D로 만들어 체험할 수 있게 한다든가 축제를 가상으로 만든다든가 이런 내용이 들어있는데 이와 같이 공급자가 제공하는 관광서비스가 기존 서비스였다면 최근에는 유저들이 만들어 주는 관광 콘텐츠, 어디서 무엇을 체험하고 먹었는지 사진, 댓글 등이 훨씬 더 많이 전파되고 있으므로 우리나라를 방문하는 외국 방문객이 선호하는 콘텐츠를 SNS 데이터 크롤링 등을 통해 AI 분석하여 이미지 분석, 시계열 분석 등에 기반한 콘텐츠를 만들면 좋겠음.
- 마지막으로 마이데이터 이사온 서비스가 좋긴 한데 저처럼 이사를 잘 안다니는 사람은 잘 와닿지는 않음. 오히려 저는 개인적 사정으로 복지센터에 지원서비스를 요청하는데 떼어야하는 서류가 매우 많았던 경험이 있음. 복지는 어떻게 해도 사각지대가 발생함. 복지서비스가 필요한 계층은 많은데 신청을 제때 하지 못해 혜택을 못받는 경우도 있음. 이런 마이데이터 서비스가 복지분야에서 시급한 쪽

부터 잘 적용하면 좋은 서비스를 개발할 수 있을 것임. 서울시민이 노령화되면서 그런 서비스들이 점점 더 많이 필요할 것이기 때문에 복지부서와 연결해서 좋은 서비스들이 개발될 수 있길 바람.

〈○○○ 위원〉

- 저희 연구실에서 캠브리지와 함께 스마트시티 인덱스 리포트를 준비하고 있음. 내년 1-2월에 발간을 준비하고 있으며, 31개 도시를 분석하였음. 약 한 2,800개 이상의 서비스와 인프라, 프로젝트들을 분석했는데 도시별 특징들이 나타났음. 이번에 분야별로 랭킹을 매겼는데 서울시는 지능화 부분과 인프라 통합 부분에서 일등을 하였음. 그런데 거버넌스 부분에서는 아까 디지털재단이사장님이 얘기하셨듯이 새로운 체계가 필요한 것이 사실인 것 같음. 스마트도시 위상에 있어서도 더 나아가야 하고 그와 관련하여 타부서와의 협조 등 거버넌스 체계가 개선되어야 하는 시점임. 각 도시들 인덱스 평가 시 관련 포털을 참고하는데 서울시의 경우 스마트서울 포털에 들어가서 보면 정보들이 파편되어 있다는 느낌을 받았음. 헬싱키나 다른 도시들은 모든 스마트시티 프로젝트를 한 페이지에 다 보여줌. 스마트도시 부서가 중심이 되어 다른 협력부서들과 산하기관들의 모든 프로젝트를 집대성하여 영문버전으로 제시해야할 필요가 있음.
- 기본계획 부분에서는 KPI가 여전히 좀 취약한 거 같음. 도시의 어떤 것들이 나아지는지가 설명이 안되어 있으면 시민들을 설득하기가 어렵고, 또 의회를 설득하기도 쉽지 않다고 생각됨. 그래서 KPI를 강화할 필요가 있다는 생각이 들었고, 지속적으로 말씀 드린 부분임.
- 메타버스의 경우 김태형 교수님이 인천시에서 XR 메타버스를 하고 계시니 자문을 받는게 좋을 것 같음. 그리고 일단은 메타버스 자체를 서울시의 새로운 플랫폼으로 시도하여 성공한다면 굉장히 파워풀한 넥스트가 될 것이라 생각함. 어느 분야를 성공시킬 건지에 대해서는 리빙랩 등을 통해 좀더 실증을 하고 많은 것들을 검증하면서 빨리 치고 나가는 게 매우 중요함. 아시다시피 싱가포르 같은 경우가 Virtual 3D, 디지털 트윈으로 굉장히 주목을 많이 받고 아시아의 TOP

도시로 인정받기 시작했음. 서울시는 그 부분에서 한발 늦은 감이 있음. 그렇기 때문에 메타버스를 빨리 치고 나가는 전략들이 필요하고, 그 허브 역할을 해줄 수 있는 게 디지털 재단이라고 생각함.

- 이번에 평가한 서른한 개 도시를 보면 새로운 전략들을 많이 세우고 있음. 바르셀로나, 마드리드, 유럽의 많은 도시들이 포스트 코로나 시대에 맞춘 새로운 전략들을 세우고 있는데 거기서 가장 핵심적으로 나왔던 말이 아까 위원님들 말씀하신 디지털 리터러시에 대한 얘기임. 스마트 이코노미, 인프라스트럭처, 스마트 리터러시 아니면 디지털 인클루전. 이 세가지가 최근 가장 뜨거운 주제이기 때문에 서울시도 그런 부분들에 대해 고민해야한다고 생각함. 이미 재단에서 로봇 등 몇 가지 사업들을 하고 있는데 그런 사업들이 좀 더 확대가 되어야 한다고 보고 있고, 예산도 많이 투입이 되어서 디지털 리터러시 문제를 해소하고 있다 라는 것을 보여주는게 중요하다고 생각함.
- 마지막으로 외국의 많은 도시들과 얘기를 하면서 느꼈던 것은 서울과 같이 뭔가를 하고 싶어 하는 것들이 많은데 접점을 찾기 어려워 한다는 것임. 특히 런던시도 굉장히 같이 하고 싶어 하는데 다음 기회에 다시 말씀 드리도록 하겠음. 시장님이 공동위원장이 된 것은 좋은 사인이고 앞으로 추진력이 생길 수 있는 중요한 시기인 것 같음

〈○○○ 위원〉

- 서울시의 공공형 메타버스 추진은 시민과의 소통 및 체감/참여 확대 측면에서 바람직한 방향임. 서울시만이 할수 있는 문화재/주요건물/주요관광지의 현재와 과거 모습 등을 잘 담아서 만든다면 K-Culture붐과 함께 글로벌 1등 스마트도시 서울을 알리는데 큰 도움이 될 것이라 생각함.
- 서울시의 공공형 메타버스를 서울시가 잘하고 있는 분야인 교통시스템과 연계해서 자율주행차를 타고 이동한다거나, UAM이나 드론과 연계해도 좋을 것임.
- 향후 민간의 메타버스인 게임이나 쇼핑, 놀이, 문화와 연계하여 확장한다면 더욱 좋은 공공 메타버스로 진화할 수 있을 것이라 기대됨.

〈○○○ 위원〉

- 각 안전 관련 부서에서는 위원님들 의견을 정책에 잘 반영해 주기 바람.
- 오늘 의견을 반영해서 이 스마트 도시의 정보화 기본계획 안을 확정짓는 것에 대해서 의결을 하고자 하는데 의견이나 이견을 말씀해주시기 바람. 의견이 없으므로 기본계획수립을 만장일치로 의결하기로 함.
- 오늘 위원님들 의견에 대한 답변과 향후 스마트도시 추진 방향 등에 대해서 스마트도시정책관님이 마무리 말씀해주시기 바람.

〈스마트도시정책관〉

- 오늘 주신 의견 잘 반영하도록 하겠음. 특히 기본계획에 큰 그림을 담아야한다는 의견, 메타버스 추진에 있어 서울시가 잘 할 수 있는 부분을 빨리 찾아서 정착 시켜야한다는 의견 등 매우 소중하다고 생각하며, 앞으로 더 공부하고 많은 의견수렴을 통해 보완해나가겠음
- 앞으로 자주 뵙길 바라며 거버넌스 강화에 관해 말씀해주신 바와 같이 위원님들 도움을 받아 스마트도시위원회가 업그레이드되도록 노력하겠음

〈위원장〉

- 이상으로 2021년 제2차 서울시 스마트도시위원회 위원회를 모두 마치겠음