
'22년 2차 스마트도시위원회 회의록

2022. 7.

스마트도시정책관
(스마트도시담당관)

2022년 제2차 「스마트도시위원회」 회의록

〈회의개요〉

- ◆ 일 시 : 2022. 7. 27.(수) 14:00~16:30
- ◆ 장 소 : 달개비 지하1층 R-4 회의실 (서울시 중구 소재)
- ◆ 참석위원 : 17명
 - 강영욱 위원, 공정식 위원, 권순범 위원, 김규호 위원, 김병준 위원, 김태진 위원, 문현준 위원, 신희철 위원, 오영현 위원, 이경순 위원, 이지은 위원, 인호 위원, 임규건 위원, 조영임 위원, 박종수 스마트도시정책관, 이상훈 교통기획관, 강요식 디지털재단 이사장
- ※ 배석 : 스마트도시담당관, 정보시스템담당관, 정보통신보안담당관, 디지털재단 경영기획실장, 스마트도시기획팀장, 스마트도시담당관 주무관 등 9명
- ◆ 진행순서
 - (보고안건) 스마트도시정책관 및 서울디지털재단 주요사업 보고
 - (자문안건) 서울시 정보시스템 클라우드 추진계획 보고
- ◆ 상정안건
 - 자문안건(토론)
 - ▶ 서울시 정보시스템 클라우드 추진계획
 - 보고안건(토론)
 - ▶ 스마트도시정책관 주요 사업 보고 (6건)
 - ▶ 서울디지털재단 주요 사업 보고 (9건)
- ◆ 회의결과 : 붙임 참조

□ 위원 발언 내용

〈간사〉

- 진행순서 소개
- 참석위원 및 신규위촉위원 소개

〈위원장〉

- 참석위원 환영 인사말씀
- 공개 회의록 열람·서명 위원(문현준, 이지은 위원) 선출
- 효율적인 회의 진행을 위하여 보고안건 및 자문안건 일괄 보고 후 자문안건에 대한 토론, 보고안건에 대한 토론 순으로 진행토록 하겠음

〈스마트도시담당관〉

- 스마트도시담당관 주요사업 보고 (4건)

〈정보통신보안담당관〉

- 정보통신보안담당관 주요사업 보고 (2건)

〈서울디지털재단 경영기획실장〉

- 서울디지털재단 주요사업 보고 (9건)

〈정보시스템담당관〉

- 서울시 정보시스템 클라우드 추진 계획 보고

〈위원장〉

- ‘서울시 정보시스템 클라우드 추진 계획’에 대한 질문, 제안 등 의견을 말씀해 주시기 바랍니다

〈OOO 위원〉

- 서울시가 시스템이 많고 지속적으로 늘어나고 있어 관리가 수월하지 않기 때문에 클라우드 전환에 대한 고민이 많았을 것임.

서울시 뿐 아니라 정부나 다른 지자체에서도 클라우드 전환에 대한 고민이 있을 것으로 보이는데, 정부 차원에서 타 기관들이 현재 어떻게 클라우드로 전환하고 있는지에 대한 조사 자료가 있다면 설명해주시기 바랍니다.

〈정보시스템담당관〉

- 중앙정부는 국가정보자원관리원을 운영하면서 최근까지 공공 클라우드센터를 지향했었는데, 과기부와 행안부에서 민간 클라우드센터로 전체 서비스를 전환하겠다는 민간 클라우드 정책을 2023년부터 추진하겠다고 하였습니다.

국가정보자원관리원 대구 센터의 경우, 공사·공단·출연기관 등 중앙정부 산하 기관들을 이관하려고 하고 있으며, PPP 모델이라고 하는 민관협력형 클라우드를 구성할 계획입니다. 구체적인 내용을 발표하지 않았지만 패키지 모델 형태로 추진할 것으로 예상할 수 있습니다.

- 지방자치단체의 경우 두 가지 형태로 구분할 수 있습니다.

서울시의 경우처럼 기존에 데이터센터를 가지고 있었던 지자체가 있는 반면에, 전남도 또는 제주도의 경우처럼 대부분의 광역 시도는 데이터센터를 운영하지 못하고 있습니다.

데이터센터를 운영하지 못하는 지자체의 경우 민간이 데이터센터를 지어주고, 민관협력형으로 모든 시스템들을 협약에 의해서 전 시스템들을 이관·교체하는

형태의 클라우드 전환 모델을 구상하고 있음. 국가에서는 이런 형태의 모델을 심사하고 선정하여 초기에 투자비를 1년간 지원해주는 방안을 추진하고 있음.

- 서울시는 데이터센터를 이미 확보하고 있기 때문에 그리고 상당수의 시스템이 가상화되어 있는 상황이며, 올해부터 Autoscale을 강행한 소프트웨어로 구성된 SDC 플랫폼을 구축하고 있음.

서울, 부산, 인천 또는 일부 경기도의 경우 데이터센터를 구축형 병행 체계로 운영하겠다는 모델을 검토하고 있음.

자체 데이터센터를 운영하는 기관들은 대부분 민관 협력 모델을 구상하고 있음.

〈OOO 위원〉

- 클라우드 전환은 이전부터 검토되었고 어려운 과업을 시작하게 되었는데, 시작할 때도 어렵겠지만 어느 정도 운영되기 시작하면 현실적인 문제들이 발생할 것임. 첫째는, 현재 운영하고 있는 장비들과 설치되어 있는 공간들이 실소유로 되어 있는데 클라우드로 이관하게 되면 상암동 에스플렉스센터는 공실로 남게 될 것임. 처음 1~2년 정도의 기간동안 기존 장비, 공간들을 잘 정리하고 새로운 것으로 전환하게 할 것인지 현명한 결정이 필요할 것임.
- 6번 혼합민간주도형으로 구성하여, 서울시가 가지고 있는 공간을 민간 클라우드 사업자한테 임대해주고 서울시의 기존 장비들을 당장 불량 처분할 수는 없으니 시내에 있는 스타트업들에게 도움을 주거나 다양한 사업에 활용할 수 있도록 지원할 수 있을 것임.

민간에서 제공하는 클라우드 쪽으로 서울시 서비스들을 이관하고, 대신에 서울시는 공간을 제공하는데 대한 임대료를 받아서 공실이 생기지 않도록 하는 방안을 검토해 볼 수 있음.

- 기존 장비들을 잘 활용할 수 있는 방안에 대한 고민이 필요함.

내용연한이 종료된 장비에 있는 서비스들은 클라우드로 이관하고, 내용연한이

종료되지 않은 장비에 있는 서비스들은 이관하지 않는 방안은 추천하지 않음.
이중으로 관리하게 되면 실무적으로 너무 힘들기 때문에, 기존 서버 장비들을 서울시 다른 정책에 유료화하여 활용할 수 있는 방향을 검토해야 할 것임.

- 메타버스로 결국에는 이번에 구축하는 클라우드상에서 동작될 것으로 보이는데, 서울시 내부적인 시스템에 대하여 보안이 강화되어야 하고 관리도 강화되어야 할 것임. 서울시 시스템과 퍼블릭 클라우드 간에 연동이 원활하게 되어 잘 운영되어야 원하는 효과를 볼 수 있으며, 민간주도형의 경우 더욱 강화된 관리 정책이 필요할 것임.

〈OOO 위원〉

- 서울시 입장에서는 현재 클라우드화된다는 것이 큰 변화지만, 시민 입장에서 무엇이 달라지는 것인지 기대효과가 있어야 할 것임.

〈OOO 위원〉

- 한국교통연구원도 오래전부터 민간 클라우드 이용을 했는데, 민감정보들 때문에 국정원 보안 이슈가 있어 원활하게 운영되지 않았음.

서울시는 민감정보를 모두 외부로 이관할 수 있는 것인지, 해킹에 대한 대책이 있는 것인지 설명해주기 바람.

〈정보시스템담당관〉

- 서울시는 병행체제로 1단계에서 추진할 계획인데 서울시 데이터센터와 민간 클라우드센터를 혼용 방식으로 출발할 수 있다는 의미이고, 민간 클라우드센터 운영의 경우 한시적으로 운영하거나 민감정보를 다루지 않을 것임.

우선 내부망에 접속하지 않아도 되는 시스템들을 민간 클라우드센터로 이관하는 방안을 검토하고 있으며, 긴급하게 구축하는 시스템들을 우선으로 민간 클라우드 센터의 자원들을 활용하는 체계로 추진할 것임.

- 보안성 측면에서 서울시 내부 시스템과 접속을 필요로 하는 시스템들은 대부분 서울시 데이터센터의 클라우드 환경에서 운영하게 될 것임.

민간 클라우드센터의 경우 서울시와 통신을 할 때 전용선을 연결하거나 vpn을 사용해서 통신망을 암호화해야 하는 상황임. 외부와의 여러 개 시스템이 연계되어 있을 경우에 vpn의 트래픽이 상당히 중요한 역할을 하게 될 것이라고 판단하고 있음. 따라서 연계가 많은 시스템들은 1단계에서는 민간 클라우드로 이관하지 않는 것으로 검토하고 있음. 2단계에서 PPP 모델로 구성하여 서울시 데이터센터 내에 내부망에서 수용하는 형태로 추진할 예정임.

- 민감정보 또는 시민들의 개인정보를 취급하는 시스템들은 일단 서울시 데이터센터에서 운영하고, 실제로 개인정보를 취급하지 않고 융합정보를 다루지 않는 시스템들은 과감하게 vpn을 사용하여 민간 클라우드센터로 이관할 것임.

SaaS 서비스에 대한 부분은 민간 클라우드센터를 통해서 적극적으로 활용할 계획임. 요즘에는 서울시의 개발 수요를 감당하기 어렵다는 이유로 AP 개발 인력들이 1~2개 업체 정도로 응찰하고 있는 추세이므로, 민간 클라우드 서비스 중에서도 SaaS 서비스를 적극적으로 추진하도록 하겠음.

〈000 위원〉

- 민감정보를 민간 클라우드센터로 이관하지 않을 계획이라면, 개방성을 지향하는 클라우드센터를 활용하는 방안에 대한 검토가 이루어지고 있는지 궁금함.

많은 스타트업 또는 민간 서비스들이 대부분 AWS에서 운영하고 있으며, 다양한 개방성을 지향하는 클라우드로 AWS 또는 Azure가 절대적이라고 볼 수 있음.

민간 클라우드센터를 활용하게 되면 민간 서비스들이나 민간 데이터들을 통합할 수 있는 장점이 있으므로 하나의 클라우드 서비스 안에 구현하는 것이 더 유용할 것임. 국내 클라우드 서비스에 한해 국정원 검토가 많이 진행되고 있는데, 국내 민간 서비스만을 대상으로 오픈하게 되면 개방성이 낮아서 향후 통합이 원활하지 않을 것으로 예상됨.

어차피 민감정보를 다루지 않을 생각이라면 메이저 해외 클라우드 서비스에 대한 검토 방안은 어떻게 되는지 설명해주기 바람.

〈정보시스템담당관〉

- 대부분 스타트업 기업들이 아마존의 SaaS 또는 Azure SaaS를 중점적으로 사용하고 있는 상황임. 1단계 사업에서 현재 csap 인증을 받은 9개 국내 클라우드센터 이외에 해외 클라우드센터 주로 아마존을 많이 언급하고 있음.

국정원 보안 검토 이행 절차에 따라 인증받은 업체라면 어느 업체나 참여할 수 있도록, 제한 없이 이용할 수 있도록 추진할 계획임.

SaaS 서비스 같은 경우는 특히 아마존의 경우 우수한 AI 플랫폼들을 갖추고 있기 때문에 적극적으로 이용할 수 있도록 추진할 계획임. 아마도 경제 파트에서는 해외 클라우드 이용사례가 많은 것으로 알고 있음.

- 다만, 중앙정부에서는 우리 국내 클라우드 업체들을 키우고 그리고 경쟁력을 갖추게 하자는 정책을 가지고 있음.

국가에서도 예외적으로 국정원 인증 승인받은 업체는 인정해주기 때문에 서울시도 통상적으로 국정원 인증 절차를 통과한 업체라면 참여할 수 있도록 추진할 계획임.

〈OOO 위원〉

- 해외 업체들도 들어올 수 있는 길을 열어준다고 하는데, 사실 지금은 참여할 수 없는 상황이고 시작하는 단계에서 국정원 인증 절차에 맞춰서 사용해야 한다는 것은 규정을 지켜야 한다고 생각함.

IaaS, PaaS, SaaS 클라우드라고 하는 것이 업체에서 제공하는 여러 가지 스펙을 서울시가 사용하게 된다는 의미임. AWS 또는 Azure가 오래 운영해왔기 때문에 체계가 잘 되어 있을 것임.

민간업체에서도 클라우드 검토를 할 때 서울시와 동일한 고민을 하는데, 스펙이 좋고 편해서 사용을 하게 되는데 종속되어 버리면 향후 다른 체계로 이관이 어려운 문제점이 발생함. 스펙을 사용하기는 해야 하겠지만, 향후 이관이 필요한 시점에 문제가 발생하지 않도록 고려하여 추진해야 할 것임.

〈정보시스템담당관〉

- 서울시 데이터센터를 SDC 플랫폼으로 더 진화하고자 하는 목적도 향후 종속성에 대한 부분이 우려되기 때문임. 가격 정책 및 보안 정책 등 문제가 발생하지 않도록 서울시 데이터센터와 다수의 민간 클라우드센터를 경영체로 엮어가면서 PPP 모델을 적정히 활용하면서 통합할 수 있는 클라우드를 병행 추진하도록 계획을 발전시켜 나가도록 하겠음.

〈OOO 위원〉

- ERP 시스템 등 전사적인 관리 시스템의 경우에도 글로벌 업체가 압도적인 기술을 갖고 있는 업체가 있어서 독점하는 경향이 있기 때문에, 국내 기업들이 경쟁력을 갖춰 교체하는 상황이 쉽지 않음. 좋은 인프라, 좋은 기술, 좋은 솔루션이 탑재된 클라우드에 설치를 진행하게 되면 고착화되는 것이 현실적인 문제임.
부담이 없거나 임시적인 서비스들은 우선 오픈을 하더라도, 메타버스 등 확장 가능성이 있는 서비스의 경우에는 향후 장기적으로 마킹되지 않는 것인지 고려하여 추진하면 좋을 것임.
- 메타버스의 경우 사용자들 또는 여러 단체들이 들어와서 활동을 하게 될텐데, 책임성에 대한 부분이 최근 논의되고 있는 쟁점 중의 하나임. 저작권 위반, 상표 침해 등 다양한 침해 활동으로부터 플랫폼을 보호할 필요가 있으며, 이용약관 또는 정기적인 교육을 통해 플랫폼으로서의 보호조치가 필요할 것임.

〈OOO 위원〉

- 클라우드를 5년 10년 사용하게 될 것이므로, 미래의 니즈를 반영하는 구조를 만들면 좋을 것임. 25페이지 ‘디지털 플랫폼 서울’에 대한 전체적인 구조를 보면, 웹 2.0에서는 통합이 중요한 부분이었는데 웹 3.0 시대에는 소유라는 개념이 들어가면서 블록체인이 적용되어 하나의 업체가 추진하기에는 굉장히 어려운 상황이 될 수 있음.

디지털 플랫폼 서울 비전하에 데이터 통합이나 융합, 개인화 이런 개념하고 클라우드 시스템하고 연계가 되어서 작동이 잘 되어야 함. 인적 서비스를 구현한다면 증명서를 발급할 때 위변조 방지를 위해 블록체인을 적용할 수 밖에 없을 것이며, DID, digital ID 시스템에서 디센트 가이드에 대한 부분들이 클라우드에서도 지원이 되어야 함.

블록체인 구성시 전 세계 서버가 하나로 묶일 수도 있고, 또 컨소시엄이나 프라이빗 블록체인의 경우에는 AWS에 몇 개 노드를 구성할 수 있을 것임.

그와 같은 미래의 니즈에 대해서 미리 아키텍처적으로 검토가 되면 좋을 것임.

- 디지털 플랫폼 사업에서 선제적으로 개인 맞춤형 서비스에 데이터 주권이라는 개념이 데이터 활용할 때 반영되면 좋을 것임. 정부가 개인의 데이터를 사용하겠다고 한다면 누가 어디서 어떻게 사용하는지에 대한 로그를 블록체인에 남겨서 사용 경위를 투명하게 추적할 수 있도록 함으로써 데이터 주권이 보장되는 시스템을 만들면 좋을 것임. 원패스 인증 서비스의 경우에도 DID 기반으로 추진하면 좋을 것이며, 데이터 주권을 보장하는 데이터를 클라우드에서 지원할 수 있는 구조까지 고려하면 좋을 것임.

〈OOO 위원〉

- AWS나 Azure와 같이 현재 잘 운영되고 있는 클라우드를 사용할 경우 소통은 편한데 종속성이 우려될 수 있음. 서울시가 특정 클라우드에 종속되어야 하는지에 대한 고민이 많았을 것임.

3번 혼합민간위탁형, 6번 혼합민간주도형 모두 무난한 모델로 보이며, 결론적으로는 3번 모델이 적합할 것으로 보임. 클라우드를 개발할 것인지, AWS 등을 활용할 것인지 여러 방안이 있겠지만, 특히 우려해야 할 부분이 있음.

클라우드가 단순히 저장 장치만을 의미하는 건 아니라, 클라우드 상에서의 구성이 복잡해지기 때문에 소프트웨어를 매우 많이 개발해야 된다는 것을 고려해야 함.

AWS나 Azure 클라우드를 선호하는 이유는 관련 소프트웨어를 전체적으로 개선할 수 있기 때문임. 전 세계를 리딩하고 있다고 생각하기 때문에 자체적으로 표준이고 규정이 되어 있어 다양한 스펙들이 포함되어 있음.

- 서울시가 만약 부족한 부분이 있는 민간 클라우드 업체와 사업을 추진하게 된다면, 서울시의 역할은 민간이 신기술들을 개발할 수 있도록 독려하고 적극적인 협력 필요할 것임.

클라우드상에서 디바이스간 커뮤니케이션이 되어야 하고, 소프트웨어적인 부분들이 계속 개발이 되어서 서비스가 잘 운영되도록 하는 생태계가 필요함.

- 클라우드 2단계에서 과금 체계 마련 및 메타버스 추진 등 서울시가 잘하고 있는데, 손가락 하나로 결제가 된다는 등 해외 동향을 파악해서 제대로 준비가 되어야 할 것임.

이제 하드웨어로 할 수 있는 건 한계에 도달했고, 하드웨어와 소프트웨어 간 커뮤니케이션이 없으면 안되는 상황으로 가고 있는 추세이므로 관련 기술들을 지속적으로 개발할 수 있도록 관심을 가져야 할 것임.

〈스마트도시담당관〉

- 메타버스 관련하여 시민들이 이용하는데 있어 윤리적인 측면에서 서울시의 역할에 대한 의견을 주셨는데, 1단계 사업을 추진하면서 윤리 가이드 부분을 마련하고 있는 중임. 1단계 사업에서 시스템에 필요한 것들을 1차적으로 적용하면서 시민들의 이용 수칙 등을 마련하여 서비스할 때 안내할 수 있도록 하고, 기술적으로 의무사항으로 금지하는 방안 등을 고려하면서 개발하고 있는 중임.

서울시가 행동 서비스를 처음 적용하다 보니 테스트에 시민들이 함께 참여하여 의견들을 제시할 수 있도록 다양한 장치들을 검토하면서 추진하고 있음.

- 디지털 플랫폼 서울에 미래 니즈를 수용하는 클라우드의 지향성에 대한 의견을 주시면서 데이터 개인화, 마이 데이터 측면에서 블록체인을 적용하는 부분을 말씀해주셨는데, 4차산업혁명 기술이 발전되면서 더 많은 수준으로까지 기술적으로 가능할 거라고 보고 ISP를 통해 분석할 때 고려하도록 하겠음.

서울시에서 이미 5년 전에 블록체인 기술을 행정에 적용하는 서비스를 진행하였으며, 5년 동안 운영해보니 DID라든가 NFT라든가 이런 부분에 대해서는 블록체인 기반으로 추진하는게 맞지만, 우리나라 전자정부 시스템이 이미 신뢰도가 있어 예산 측면을 고려하면 일반 행정 시스템에 블록체인을 적용할 서비스는 많지 않은 것으로 검토하였음. 다만 신원 증명, DID 이런 부분에 대해서는 블록체인 기술을 적용해서 기타 비대면 서비스를 연계하는 방향으로 검토하고 있음.

〈정보시스템담당관〉

- ERP 시스템을 예시로 말씀해주셨는데, 투자출연기관, 자치구 등 비슷한 소프트웨어를 각자 운영하고 있는 경우가 많아서 향후에는 서울시 자체적으로 SaaS 서비스를 직접 운영하면서 자금 체계를 투자출연기관과 자치구 대상으로 제공하는 방안도 검토하고 있음.

대표적으로 ‘온나라’라고 하는 중앙정부 업무관리 시스템을 서울시가 자체적으로 운영하면서 사용하고 있는데 자치구도 함께 사용하고 있음.

가상 과금, 자동화 체계를 함께 사용할 만큼의 구조가 아니어서 조례 등 여러 가지 법적 검토를 병행해 나가면서 민간과의 협력을 통해서 추진할 수 있도록 하겠음.

- 소프트웨어 개발이 중요하다는 말씀해주셨는데, API 제공이 우수하여 대부분의 업체들이 그 기반 단계에 종속되는 문제가 있어서 해결방안을 고민하고 있는 중임.

공적으로 모든 개방형 방안으로 오픈 소스를 사용해서 Paas단에 개방형을 적극적으로 유출하고 API도 공개되어 있는 것들을 많이 사용해야 하지 않을까 검토하고 있는 중이며 중점적으로 고려해보도록 하겠음.

〈OOO 위원〉

- 서울시가 스마트도시로서의 역할에 있어서 어느 지자체보다 좋은 인프라와 많은 서비스를 하고 있다는 점에 대해서는 모두가 인지하고 있지만, 우리나라의 산업이나 단체의 발전을 위해서 기여할 수 있는 역할을 충분히 하고 있는지 측면에서도 고민을 하면 좋을 것임.

서울시 열린 데이터 광장이 있고 국가에도 동일한 개념의 데이터 광장이 있는데 시민들의 주권이 침해된다고는 하지만 연구할만한 정보로는 부족한 상황임.

중국의 경우 개인정보와 관계없는 많은 정보들이 쏟아지면서 그 정보를 기반으로 AI 등 다양한 연구 결과물이 나오는 것을 보면, 중국이 우리보다 IT 기술이 앞서가는 상황을 이해할 수 있음.

cctv 영상 등 개인정보 때문에 무조건 공개할 수 없다는 개념이 아니라 익명 처리를 해서 최소한의 것은 노출되지 않도록 하면서 연구·검토 과정에 활용할 수 있도록 해야 할 것임.

〈스마트도시정책관〉

- 치매 노인 같은 경우 당사자의 동의를 일단 받아야 하는 절차 등으로 인해 cctv 자료들을 공유하고 활용하는 부분이 쉽지 않음. 공공기관 간에도 통합을 반대하고 있고 정보 공유가 잘 안되고 있는 상황임.

서울시 행정데이터들에 대하여 좀 더 검토해보고 다음 위원회에서 공유할 수 있도록 하겠음.

〈위원장〉

- 오픈데이터를 연구용으로 공개하는 방안도 고민해 보면 좋을 것임.
위원님들의 여러 가지 좋은 의견을 반영하여 정책이 잘 이루어지기를 기대함.
보안성에 대한 이슈도 검토하고, 클라우드 반영시 예산 절감이 이루어지는지에 대한 측면도 고려하여 추진하면 좋을 것임.

〈서울디지털재단 이사장〉

- 민선 8기 시장님께서 ‘동행·매력 특별시 서울’을 표방하는 슬로건을 내걸었음.
동행 부분과 관련된 부분을 생각해보면, 재단에서는 디지털 약자와의 동행을 위해서 격차 해소를 위한 교육에 주력하고 있으며, 매력 도시는 글로벌 Top5 디지털 선도 도시 구현, 용산지역에 스마트시티 실리콘밸리를 만들겠다는 언급을 하셨음. 관련하여 위원님들께서 많은 조언을 주시면 좋을 것임.
- 재단의 연구분야 중의 하나로 디지털 전환에 대한 평가를 하고 있으며, 서울시 뿐 아니라 해외도시에 대한 스마트시티 평가 지표를 분석하고 있음.
서울시는 2003년부터 2016년까지 7회 연속 전자정부 평가 1위를 받아 ICT 강국으로서의 입지를 비추고 있었는데, 이후 글로벌 평가에서 저평가되고 있어 상위에 들기 위한 많은 노력이 필요한 상황임.
- 스마트도시정책관이 디지털정책국으로 조직 개편 예정인데, 디지털 거버넌스 체계를 개선해야 할 필요가 있음. CEO 위상이 부시장 급의 레벨이 되어 다른 실국에 대한 컨트롤타워 역할이 될 수 있어야 함. 디지털 전환위원회도 구성하여 디지털 플랫폼 정부로서의 위상도 높여야 할 것으로 보임.
- 전국 최초로 작년 10월에 메타버스 서울 기본계획을 발표하였는데, 메타버스 서울 플랫폼을 구축하고 있는 단계로 서울시가 굉장히 앞서가고 있는 상황임.
시민들이 모두 알 수 있도록 홍보활동이 필요하며, 위원님들과 공유하고자 함.

- 서울디지털재단은 창립한 지 6년밖에 되지 않았으며, 인원 45명의 100억 원 규모의 출연 기관이지만, 향후에는 재단의 역할을 키우고 디지털 관련 여러 가지 정책을 펼쳐나갈수 있도록 많은 협조와 지원을 부탁드립니다.

〈OOO 위원〉

- 서울시는 충분한 예산이 있고 글로벌 도시이므로 디지털 소외계층에 대한 정책에 있어서 시니어 뿐 아니라 외국인 대상으로 키오스크를 사용할 수 있는 가이드라인이 만들어져야 할 필요가 있음. 언어에 대한 약자들을 위해서 표준 가이드라인이 만들어져야 할 것임.

디지털재단에서 해도 좋고 공모전을 통해서 추진해도 좋을 것임.

서울시가 먼저 이용하고 중앙정부에 제도적으로 안을 마련할 수 있도록 제안하면 좋을 것임.

〈OOO 위원〉

- 시민체감형 정책 이후에 시민들이 어떻게 느끼는지 분석하면 좋을 것임.

서울시는 항상 선제적으로 앞서나가고 있고 타 공공기관이나 지자체에 모범이 되어 왔음.

특히 cctv를 이용하여 안전이나 보안 등에 대한 니즈가 굉장히 많은데, 각 자치구마다 이기종 db 통합에 어려움이 있으며, 다른 것으로 전환하려고 하면 비용이 너무 많이 들어가서 새로 설치하는 방안이 효율적인 경우도 있음.

어렵겠지만 향후에 전체적인 통합을 염두에 두고 미리 준비해 나가면 좋을 것임.

cctv뿐만 아니라 내비게이션 여러 정보들이 있는 특수 분야까지 민간분야로 확대가 되고 있어서 시민들에게 도움이 될 수 있는 벤치마킹도 필요할 것임.

<OOO 위원>

- 서울시는 잘 준비가 되어 있어서 고쳐야 할 부분보다는 서울이 진짜 잘하고 있다는 것을 강조하고자 함.

서울시장님께서 용산을 실리콘밸리처럼 만들겠다고 했는데, 실리콘밸리가 서울하고 다른 점은 인재들이 많다는 점에 있음. 서울이 초고층 건물이 있는 그런 도시를 지향하는 것이 아니라 인재들이 모일 수 있는 능력과 역량을 갖춘 도시로 만들어져야 한다는 점을 강조하고자 함.

<OOO 위원>

- 우리 사무실에서 구축한 스마트 시티 솔루션으로 Edge AI 시스템을 가지고 있는데, 이것을 활용하여 빅데이터 구축까지 하면서 진행하고 있음. 스마트 도시 통합 플랫폼과 연결하여 추진하고 있음. 특수한 점이 인프라 구축부터 소프트웨어도 하고 설치 시공까지 모두 하고 있다 보니 전반적인 과정을 알고 있는 상황임.
- cctv에 대한 영상이 좀 부족하다라고 했던 이유는 사실상 대부분의 정보가 연결되어 있어 개인 정보가 걸려있기 때문임. Edge AI로 자체 구축을 해보니 cctv 영상에 세그멘테이션이나 마스킹 같은 처리를 하여 그 데이터를 연구용으로 활용하고 있음. 이와 같은 방법으로 인공지능에 대한 정확도라든지 식별률이 많이 높아지고 있음.

현재 인공지능은 사실 클라우드 형태이고 중앙 형태이다 보니 결국 학습시켜서 그에 따라 처리되도록 하고 있는데, 인공지능이 똑똑하기도 하지만 배경이 조금만 달라지거나 학습한 내용과 약간만 달라져도 인식을 못하고 있는 실정임. 이런 문제점을 Edge로 처리가 가능하며, 그 이유는 자체적으로 인프라를 구축하여 관련 데이터를 받아서 학습을 시켰기 때문임.

결국은 데이터의 공유가 굉장히 중요하며, 다만 그 데이터는 개인정보에 대한 가명처리가 되어야 할것이고 법제적으로 해결이 되어야 함.

- 클라우드의 경우 보안이나 종속성 부분에 있어서 아마존 등의 클라우드를 사용하는 것은 개인적으로 반대하지만, 스타트업에서는 편리성 등 필요로 하는 상황이기 때문에 서울시에서 잘 판단하여 추진하면 좋을 것임.

〈교통기획관〉

- 스마트도시정책관과 디지털재단 업무 내역 잘 보았고, 디지털 약자와 동행 등 여러 공유 사업들을 높이 평가하고 싶음. 서울시에서는 TOPIS 또는 버스 정책 등의 교통 관련 사업들을 추진하고 있으며, 스마트도시정책관의 구축 계획대로 추진할 수 있도록 필요한 부분이 있다면 적극적으로 지원하도록 하겠음.

〈위원장〉

- 오늘 위원님들이 주신 의견에 대한 구체적인 답변과 향후 스마트도시 추진방향 등에 대해서 스마트도시정책관의 마무리 말씀을 듣도록 하겠음.

〈스마트도시정책관〉

- 우리 과장님들이 조언을 많이 듣고 가야 하는데 좋은 말씀을 많이 주셔서, 개인적으로 메일 보내주시면 반영하도록 하겠음.

오늘 보고드린 안건 중에 많은 내용들이 있으므로 다음번 회의에 자주 모실 수 있도록 하겠음.

〈위원장〉

- 온라인으로 진행하다가 오프라인으로 만나게 되어 더 좋은 자리가 되었던 것 같으며, 자주 만날 수 있는 자리가 마련되기를 기대함.
- 이상으로 2022년 제2차 정기회의를 종료하겠음.