

2022-1호  
D.gov

이슈분석 **Lite**



---

“디지털 플랫폼 정부, 어떻게 해야 성공하나?”





2022-1호  
**D.gov**  
이슈분석 **Lite**



본 자료는 2022년 3월 25일 지디넷코리아가 주최한 '디지털 플랫폼 정부, 성공적 구축 방안은?' 좌담회 참석자의 발언 전문을 바탕으로 독자의 이해를 돕기 위해 참고자료를 부가하여 재구성한 자료입니다.

좌담회를 기획해주신 지디넷코리아의 방은주 부장님과 서정윤 기자님, 그리고 참여해주신 전문가 패널분들께 감사의 말씀을 드립니다.

## 디지털 플랫폼 정부의 성공적 도입을 위한 지상 좌담회

### 개요

- ❖ 일 시 : 2022. 3. 25(금) 16:00 ~
  - ❖ 장 소 : 더존빌딩 11층 회의실
  - ❖ 주 최 : 지디넷 코리아
  - ❖ 주 제 : 디지털 플랫폼 정부, 성공적 구축 방안은?
  - ❖ 참석자 : 총 8명(사회자 1명, 토론자 7명)
    - 방은주 지디넷코리아 전문기자(사회자)
    - 김숙희 솔리데오시스템즈 대표(전자정부 구축 담당 전직 공무원)
    - 송호철 더존비즈온 플랫폼 부문 대표(4차위 데이터특위 위원)
    - 엄석진 서울대 교수(4차위 데이터특위 위원)
    - 오강탁 NIA(한국지능정보사회진흥원) 디지털정부본부장
    - 이영상 데이터스트림즈 대표(데이터 사업 20년 대표)
    - 장영환 티맥스티베로 부회장(행안부 기술고시, 지역개발원 부원장 등 역임)
    - 최백준 툴론(데이터 및 가상화 전문기업) 대표
- ※ 가나다 순

### 좌담회 현장 사진



## 참석패널 소개 및 주요 약력

### 사회자



#### 방은주

지디넷코리아 전문기자  
지디넷코리아 편집국 중소벤처팀장 (2017-현재)  
전자신문 편집국 국제부장 (2016)  
전자신문 지역총국 전국취재팀 부장 (2011)

### 담당기자



#### 서정운

지디넷코리아 편집국 기자

### 토론



#### 김속희

(주)솔리데오시스템즈 대표이사 (1998-현재)  
한국SW산업협회 부회장 (2020-현재)  
한국데이터산업협회 부회장 (2021-현재)  
(재)제이씨현장학재단 이사 (2019-현재)  
SOC-ICT협의회 기술분과위원 (2018-현재)  
대검찰청 검찰정보화발전 자문위원 (2011-현재)  
용산구 지역정보화 촉진협의회 위원 (2011-현재)  
서울특별시청 전산개발 팀장 (1974-1998)

#### 수상 내역

전자정부발전 공로 대통령 표창 (2021)  
국가산업발전 공로 표창 (2018)  
전자정부50년 명예의 전당 감사패 (2017)



## 송호철

더존비즈온플랫폼사업부문 대표 (-현재)  
대통령 직속 4차산업혁명위원회 과기혁신위원 (-현재)  
VMware vCloud 이사 (2015)  
더존비즈온융합기술개발센터장 (2011)  
더존다스 IFRS사업부 부장 (2004)  
더존디지털웨어 팀장 (2001)  
림숨테크놀러지 대표이사 (1999)

### 수상 내역

대한민국 IT서비스혁신대상 (2020)  
대한민국ICT Innovation Awards (2019)  
클라우드산업발전유공자표창 (2013)



## 엄석진

서울대학교 행정대학원 교수 (2010-현재)  
대통령직속 4차산업혁명위원회 데이터특위 총괄분과위원 (2021-현재)  
행정안전부 전자정부추진위원회 위원 (2020-현재)  
행정안전부 공공데이터 제공 운영실태 평가위원 (2018-현재)  
미국 National Center for Digital Government, The University of Massachusetts Amherst, Doctoral Research Fellow (2006-2007)  
LG CNS Entru Consulting Partners, Consultant (2001-2004)

### 주요 저서

「정부의 디지털 혁신」 파주: 문우사. 2020.  
「SI와 미래행정」 서울: 박영사. 2021. (공저)



## 오강탁

한국지능정보사회진흥원(NIA) 디지털정부본부장 (2019-현재)  
국민대학교 행정대학원 겸임교수 (2021-현재)  
카자흐스탄 대통령실 IT위원회 위원 (2020-현재)  
한국시스템엔지니어링학회 부회장 (2021-현재)  
4차 산업혁명위원회 데이터특별위 마이데이터분과 위원 (2021-현재)

### 수상 내역

국가정보사회진흥 대통령 표창(2009)  
전자정부유공 포장(2014)

### 주요 저서

「정부평가의 이해와 실제」, 서울: 대영문화사, 2007. (공저)  
「마이데이터의 시대가 온다」, 서울: 지식공감, 2022. (공저)



## 이영상

데이터스트림즈 대표이사 (-현재)  
한국상용SW협회 회장 (2010-2012, 現 명예회장)  
한국PMO협회 회장 (2014-2016, 現 명예회장)  
한국빅데이터학회 부회장 (2013-현재)  
KOTRA SW 수출고문위원 (2012-2013)  
(주)킨텍스 사외이사 (2017-2020)

### 수상 내역

'2021년 산업기술진흥 유공 및 대한민국 기술 대상' 동탑 산업훈장 (2021)  
'2021년 한국경제를 빛낸 인물&경영' 글로벌 경영부문상 (2021)



## 장영환

티맥스티베로 부회장 (-현재)  
한국지역정보개발원 부원장 (2018-2020)  
행정안전부 개인정보보호정책관 (2016-2018)  
행정자치부 광주정부통합전산센터장 (2014-2016)



## 최백준

(주)틸론 대표이사 (-현재)  
서강대학교 컴퓨터공학과 겸임교수 (-현재)  
한국벤처기업협회 부회장 (-현재)  
한국클라우드산업협회 부회장 (-현재)  
한국중소벤처디지털혁신협회 회장 (-현재)  
클라우드 산업 활성화 포럼 의장 (-현재)  
한국 블록체인 학회 임원사 이사 (2016-현재)  
한국 정보산업 연합회 SW미래포럼 위원 (-현재)  
창조경제혁신위원회 위원 (제19대 대통령 직속)  
4차산업혁명위원회 위원 (제20대 대통령 직속)  
정책기획위원회 디지털뉴딜정책 자문단 위원 (제20대 대통령 직속)  
중소벤처기업부 옴부즈만위원회 위원 (-현재)

### 수상 내역

대한민국 SW품질대상 대상 수상 (2018)  
IR52 장영실상 (2015)  
신소프트웨어 대상 멀티미디어 부문 장관상 (2013)

D.gov  
이슈분석 Lite

---

# CONTENT

Chapter

1

디지털 플랫폼 정부란 무엇인가? • 10

- 참고 ① 윤석열 당선인 ‘디지털 플랫폼 정부’ 공약(2022.1.2.) 중점내용
- 참고 ② 팀 오라일리의 GaaS 개념과 성공적 도입을 위한 조언
- 참고 ③ 영국 정부 ‘디지털 서비스 설계 10대 원칙’

Chapter

2

과거와 현재 속, 디지털 정부에서 얻은 교훈 • 35

- 참고 ④ 사례로 보는 통합형 데이터 식별체계 재설계의 필요성

Chapter

3

성공적인 디지털 플랫폼 정부 구현을 위해서, 어떻게 구축 해야할까? • 52

- 참고 ⑤ 백신 예약 대란 사례에서 얻은 시사점
- 참고 ⑥ 디지털 플랫폼 정부, 어떤 방향으로 가야 하나?

Chapter

4

클라우드와 인공지능 등 디지털 기술을 효과적으로 활용하려면  
어떻게 적용하고 활용해야할까? • 78

- 참고 ⑦ 민간 클라우드로 공공 서비스의 위기대응 능력 강화
- 참고 ⑧ 확장된 디지털정부 경험을 제공하는 메타버스 도입방안



## Chapter 1

# 디지털 플랫폼 정부란 무엇인가?

- **참고 ①**  
윤석열 당선인 '디지털 플랫폼 정부'공약(2022.1.2.)  
중점내용
- **참고 ②**  
팀 오라일리의 GaaP 개념과 성공적 도입을 위한 조언
- **참고 ③**  
영국 정부 '디지털 서비스 설계 10대 원칙'

# 1

## 디지털 플랫폼 정부란 무엇인가?



### 사회자



### 방은주

안녕하십니까? 금일 좌담회를 시작하도록 하겠습니다. 금일 논의주제는 ‘디지털 플랫폼 정부’입니다. 새로운 정부가 시작되는 시점에 윤 당선인이 공약단계에서부터 야심차게 내세운 화두인데요. ICT인들 뿐 아니라 일반 국민들도 관심이 높습니다. 행정서비스와 디지털 전환 분야 새로운 정부의 성공과 실패를 가늠하는 중요한 지표가 될 듯 한데요. 먼저 디지털 플랫폼 정부가 무엇인지 개념정리부터 하고 넘어갔으면 합니다.

사실 새로운 정책을 추진함에 있어, 개념 정리가 잘 되고 많은 사람들이 목표에 공감하는 것이 가장 중요하다고 항상 회자되잖아요. RFP가 잘 작성되어야 시스템이 성공적으로 구축이 될 수 있는 것인데, 개념에 따라서 시스템 설계가 달라지기 때문에 디지털 플랫폼 정부의 개념이 무엇인지, 우리가 제대로 하려면 어떻게 해야하는 지를 한번 짚어보도록 하겠습니다. 제일 먼저 엄석진 교수님이 발언 시작해 주시겠습니다.



엄석진

“

**디지털 플랫폼 정부의  
핵심요소는  
데이터 공개, 상호운용성  
확보, 시민이 만드는 서비스**

”

만나 뵙게 되어 반갑습니다. 지금 ‘플랫폼 정부’라고 얘기를 많이 하는데 사실은 학계에서는 GaaP(Government as a Platform)이라는 용어를 활용합니다. 얼마 전에 전자정부 분야의 국제 학술지에 논문을

쓰면서 ‘플랫폼 정부’라고 명시했더니 에디터가 GaaP으로 바꿔달라고 할 정도로 학계에서는 일반화된 용어라고 말씀드릴 수 있을 것 같습니다. GaaP가 어떤 맥락에서 개념이 정립이 되었나하면, 2000년대 초에 팀 오라일리<sup>1)</sup>가 정부가 좀 더 개방적이어야한다. 투명해야 한다고 주장하면서 제시된 개념입니다.

다양한 시민들의 요구와 기술을 수용하여 다양한 서비스를 제공하는 플랫폼으로 만들자는 것에서 논의가 시작됐습니다. 다양한 요소들을 고려하였을 때, 첫 번째는 다양한 데이터를 공개하자는 것입니다. IT 분야에서 가장 중요한 문제로 생각되는 굴뚝효과(silo effect)를 해결하는 방안으로 처음 논의가 되었었습니다. 다양한 데이터에 많은 사람들이 접근이 가능하도록 하자는 것이지요

두 번째는 ‘상호 운용성’(Interoperability) 측면에서 다양한 기술들을 활용할 수 있는 플랫폼을 만들자는 것이고요. 세 번째는 서비스인데요, 정부가 좋은 데이터를 플랫폼에 올려주면 시민들이 직접 데이터를 가공해 새로운 서비스를 만들고 이를 다른 시민들이 활용하는 소위 DIY(Do It Yourself) 정부의 개념으로 발전하였습니다.

다시 본론으로 돌아오자면 GaaP가 이야기된 것처럼, 정부가 가지고 있는 데이터의 개방을 통해 누구나 데이터를 활용할 수 있고 또 누구나

1) 팀 오라일리(Tim O'Reilly): 오라일리 미디어(구 O'Reilly & Associates)의 창립자로, 오픈소스와 웹2.0, 정부2.0, 메이커 운동(Maker Movement), 빅데이터 등 세계적으로 영향력을 끼쳐온 새로운 기술을 발굴하고 소개해 왔으며, 웹2.0서밋을 비롯하여 다양한 컨퍼런스를 개최하는 등 온라인 학습, 도서 출간, 컨퍼런스 개최를 통해 각 영역의 혁신을 주도한 인물.

그 데이터를 통해서 자기의 서비스를 만들어서 누구나 활용할 수 있도록 개방하는, 그러한 열린 정부를 지향하는 것이 지금 논의되는 플랫폼 정부의 학술적 의미에 부합하는 것이 아닌가 하는 생각입니다.



오강탁

“

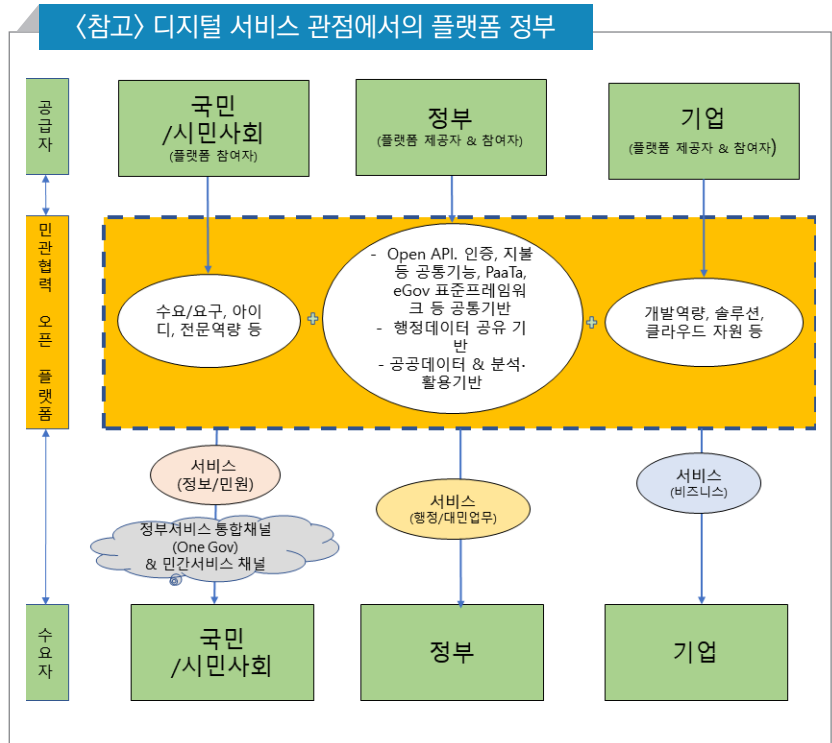
**디지털 플랫폼 정부는  
기존의 디지털정부를  
뛰어넘는 새로운 국가 운영  
패러다임**

”

이어서 말씀을 드리자면, 디지털 플랫폼 정부는 하늘에서 뚝 떨어진 새로운 개념은 아닙니다. 코로나19 등 사회적 난제(Wicked Problems)가 늘어나면서 기업과 시민사회가 보유하고 있는 자원과 역량을 효과적으로 활용할 수 있는 플랫폼으로서의 정부(GaaP)의 역할과 기능 요구되면서 다시 주목받고 있는 개념이라 할 수 있습니다. 따라서 플랫폼 정부는 ‘판(Platform)’을 제공하고, 그 ‘판’ 위에서 정부, 기업, 시민사회가 자유롭게 임파워먼트(Empowerment)를 가지고 공공정책 전 과정에 참여할 수 있도록 생태계(제도와 규칙 마련 등)를 조성하는 일에 집중해야 한다는 것을 의미합니다.

새 정부의 공약집에서 제시한 내용을 토대로 ‘디지털 플랫폼 정부’가 지향하는 가치 등을 나름대로 정리해봤습니다. 가장 중요한 점은 정부 뿐만 아니라 기업이나 시민사회가 가지고 있는 데이터를 공유·통합하여, 데이터를 기반으로 투명하게 일 잘하는 정부를 만들자는 것입니다. 이러한 데이터 기반의 행정체계 구축을 통해서 궁극적으로 국민이 원하는 서비스를 개인화하고 맞춤형하여 제공하자는 것이라 할 수 있습니다. 이런 의미에서 디지털 플랫폼 정부를 단순히 전자정부의 차세대 모델로 좁게 이해해서는 안된다고 생각합니다.

결론적으로, 디지털 플랫폼 정부는 플랫폼이라는 ‘판’ 위에서 국민, 기업 등 민간부문의 주도적인 참여와 관여로 운영되는 정부로 기존의 디지털정부를 뛰어넘는 새로운 국가 운영 패러다임이라 할 수 있습니다.



송호철

“

**국민이 요구하기 전에  
국가가 선제적으로 국민을  
위한 `컨텍스트 어웨어니스  
서비스(Context Awareness Service)`  
형태 구현 필요**

”

정리를 해보자면, 플랫폼이라는 것은 공급자와 수요자를 연결하는 인터미디어(Inter-media) 역할을 하는 것이고, 이런 관점에서 공급자는 기존에 존재하는 정부 시스템들을 어떻게 효율적으로 플랫폼에 적용할 것인가가 중요합니다.

특히 정부 부처별로 있는 기존 시스템 간의 여러 업무시스템이 각각 데이터 및 소프트웨어가 합쳐져 있는 경우가 많아, 시스템 간 데이터가 중복으로 존재할 가능성이 높습니다. 또한, 프로세스의 통합(Integration)이 굉장히 어려운 상황으로 아키텍처 디자인이 되어있고, 정부가 계속 교체되는 상황에서 온나라, 정부 3.0 등 과정을 거처오면



서 전체적인 아키텍처를 체계적으로 디자인하고 그것들을 발전시켜 나갈 수 있는 것을 당시에 더 신경써서 준비하지 못한 부분이 부족한 부분이지 않나 하는 생각이 듭니다.

데이터와 프로세스가 잘 세팅되고 연동되는 것뿐만 아니라 부처 간 의사 결정하는 과정에서 단절된 프로세스와 업무 단위로 같이 협업하고 소통할 수 있는 체계와 그러한 과정에서 만들어진 데이터와 지식을 쌓아가면서 공유할 수 있게끔 하는 체계가 매우 중요한데 사실 그런 노력들을 과거에 많이 했다고는 보여지지 않습니다.

「전자정부법」에는 그러한 내용들이 언급되어 있지만, 실질적으로는 동작을 안 한다는 것이 문제점으로 생각됩니다. 디지털 플랫폼 정부에서 이를 동작하게 하는 여러 시스템의 새로운 아키텍처 디자인에서부터 조직의 문화개선에 이르는 포괄적인 노력이 이루어져야 하는 것이 아닌가 하는 생각이 듭니다.

수요자인 국민들의 관점에서 보면 정부가 데이터를 가지고 그 데이터를 기반으로 여러 부처 단위로 파편화되고 분산되어 있는 대국민 서비스들을 하나의 채널로 통합하고, 데이터를 기반으로 그 국민이 서비스를 신청하고 더 나아가서는, 국민이 요구하기 전에 국가가 선제적

으로 국민을 위해 하는 서비스를 보통 ‘컨텍스트 어웨어니스 서비스 (Context Awareness Service)’<sup>2)</sup> 라고 합니다. 국민의 문맥(Context)를 이해한 상태로 국민이 요구하기 전에 데이터를 기반으로 국민의 요구를 선제적으로 지원하고 대응해주는 서비스 형태가 구현되어야 합니다.

또 다른 관점에서, 시스템 아키텍처나 기술 측면에서는 디지털 플랫폼 정부에서는 지금처럼 정부가 직접 모든 서비스를 다 만들 필요는 없다고 생각합니다. 정부 내 공공 클라우드 도입 이야기가 계속 나오는 부분은 차치하더라도, 정부가 직접 애플리케이션 등을 만드는 것을 대신 하여 API나 오픈 플랫폼을 통해 애플리케이션 등을 노출하고 주변의 다양한 업무용 애플리케이션, 그리고 민간 소프트웨어 인터페이스를 활용하여 더 효율적인 업무 수행이 가능할 것으로 생각합니다. 예를 들어, 정부 업무, 메신저 애플리케이션, 업무용 소프트웨어 등을 정부의 프로세스에 연결하여 업무 수행이 가능한 경우가 대표적인 사례입니다. 말씀드린 방안을 실현하면, 혁신적인 플랫폼 정부 구현이 가능할 것으로 전망합니다.



장영환

“  
온라인으로 일원화 되어  
플랫폼이 주(主)가 되는  
정부로 가야함  
”

제가 보충해서 디지털 플랫폼 정부의 개념에 대해 이야기해보겠습니다. 정부가 정보를 했다는 것을 전제로 ‘정부’ 앞에 ‘전자정부’라는 표현을 붙여서 법으로 규정하고 있는데 민간 플랫폼인 카카오는 플랫폼 기능이 없으면 서비스가 제대로 기능할까? 라는 생각이 들거든요.

2) 컨텍스트 어웨어니스 서비스(Context Awareness Service): 컨텍스트(context)란 문맥, 배경을 뜻하며, 어웨어니스(awareness)란 자각, 인식, 의식, 배려를 뜻한다. ‘컨텍스트 어웨어니스 기술’이란 엔티티(entity)의 상태를 규정할 수 있는 어떤 정보를 의미한다. 엔티티란 사람, 장소, 물체 등을 가리키며, 이용자와 애플리케이션 간의 상호작용에 관여하는 것이다. 최근 이 부분에 관한 연구개발이 활발히 진행되고 있으며, 주요 목표는 행동의 모델화, 컨텍스트의 추출방법, 상태 천이 소프트웨어의 개발 등이다.(출처: 과학기술정책연구소(2007))

그래서 민간에서는 플랫폼이 가장 기본이 되는 핵심 역할을 합니다. 그런데 정부는 지금도 오프라인 행정서비스가 주(主)가 되고 전자정부 서비스가 부(副) 역할을 하고 있습니다. 가장 이상적인 예를 들어 보자면 관세의 경우, 수출입 과정에서의 서비스가 지금 온라인으로만 진행되고 있거든요. 완전하게 플랫폼에 의해서 움직이는 거죠. 수작업이나 사람이 개입하는 프로세스를 다 없애버리고 온라인으로 일원화하여 플랫폼이 주(主)가 되는 정부로 가야할 필요성이 있습니다. 물론 새 정부에서 생각하는 디지털 플랫폼 정부의 개념이 같은지는 모르겠지만 지금이 변화를 해야하는 시점임에는 분명합니다.

다시 말씀 드리면, 지금까지 이원화된 체계에서 운영되어 온 전문인력과 서비스를 일원화할 필요가 있다는 것이고요. 무엇을 할 것이냐의 관점에서는, 기존의 오프라인 중심이 아니라 플랫폼 중심으로 전환을 해야 한다는 것입니다. 플랫폼으로 모든 것을 정리하려면 전체적인 정부 행정이나 서비스의 근본적인 체계가 변화해야 할 거예요. 정부도 이제는 모든 플랫폼을 주(主)로 일을 해야 한다는 것이고, 데이터를 사용하여 서비스 체계도 근본적으로 혁신하고, 일하는 원칙도 근본적으로 바뀌어야 한다고 봅니다. 플랫폼 정부의 개념과 더불어 일원화된 디지털 플랫폼이 우선이 되는 방향으로 디지털 플랫폼 정부를 추진한다면 성공하지 않을까 생각합니다.



김숙희

“  
**현장의 상황을 먼저 면밀히  
볼 것을 강력히 권장**  
”

저는 공직에서 전산업무를 처음 시작한 1976년부터 오늘에 이르기까지 반백 년에 가까운 세월동안 국가정보화의 현장을 함께 걸어온 저의 경험에 기초해서 말씀드려볼까 합니다. 이 자리가 다양한 의견과 시각을 모은다는 취지에서 마련된 것일 테니까요.

아시다시피 역대 정부가 출범할 때는 늘 새로운 표상과 가치를 내세우곤 했습니다. 멀리 갈 것도 없이 전자정부, 정부3.0이 그렇습니다. 그리고 이번에는 플랫폼 정부입니다. ‘새 술은 새 부대에 담아야 하는 법’이니 국민에게 미래지향적 비전을 새롭게 제시하는 것 자체가 문제일 순 없지요, 오히려 아주 바람직하며 자연스러운 것일 겁니다. 다만 새로이 들어서는 정부가 지향하는 ‘디지털 플랫폼 정부’의 정체성을 논의하고 그 선명성을 부각하려면 이전 정부에서 시도했던 것과 무엇이 어떻게 다른 것인지에 대한 진지한 고민이 필요하다는 점을 먼저 강조하고 싶습니다.

새 정부의 디지털 플랫폼 정부 공약을 설계한 한양대 김창경 교수는 다음과 같이 플랫폼 정부의 구현방식과 비전을 설명하고 있습니다. “사일로(Silo)처럼 개별적으로 운영되고 있는 정부 부처 및 산하 기관 사이트들을 범정부 사이트로 일원화하는 것이 플랫폼 정부에 이르는 첫 단계가 될 것”이라고 구현방식을 언급했습니다. 이어서 그는 “그렇게 되면 국세청 연말정산 간소화 서비스처럼 국민 개개인이 필요한 정보를 조회하고 신청할 수 있게 된다”고 예시를 통해 플랫폼 정부의 비전을 제시했습니다. 그가 말하는 플랫폼 정부의 비전은 결국 ‘공무원에게는 협업 환경을, 국민에게는 개인별 맞춤 서비스’를 제공할 수 있다는 것으로 집약될 것 같네요. 물론 체감적 사례를 들어 쉽게 이해할 수 있도록 플랫폼 정부를 이렇게 설명한 것일 수는 있습니다만 유감스럽게도 이전 정부들이 얘기했던 것과 별다른 차별적 사상과 가치는 보이지 않습니다. 웃만 같아입었을 뿐 다를 게 없다는 비판에 직면할 가능성이 높습니다. 이런 식의 설명이 왜 문제가 되는건지 이야기해보겠습니다.

첫째, 플랫폼 정부의 구현방식부터 살펴보면, ‘개별적으로 운영되고 있는 정부 부처 및 산하기관 사이트들을 범정부 사이트로 일원화’ 한다는 것은 수단적 모호성을 내포하고 있을 뿐만 아니라 실현 가능성이 희박해 보입니다. 여기서 일원화를 위한 수단적 모호성을 지적하는 이유는 물리적 통합과 논리적 통합(연계) 중 무엇을 말하는 것인지 분명치 않기 때문입니다.

---

지난 3월 23일 자 인수위 대변인의 브리핑 자료들을 쭉 봤는데 새 정부에서는 물리적 통합을 플랫폼 정부 구현의 중추적 수단으로 생각하고 있는 게 아닌가 하는 의구심이 강하게 들었습니다. 공공데이터 정책을 언급하면서 정부 부처가 소유하고 있는 데이터 개방을 우선 추진하고, 이차로 이들을 연계하며, 최종적으로는 통합하겠다는 얘기가 있더군요. 이렇듯 연계와 통합을 구분하고 있는 것으로 보아 물리적 통합을 하겠다는 것으로밖에 달리 해석이 안 되더군요. 만약 그렇다면 현장의 상황부터 면밀히 살펴볼 것을 강력히 권하고 싶습니다.

‘정보화 역설’이란 게 있지요. 일찍 전산정보화를 추진한 국가일수록 새로운 정보기술의 저변 사상을 구현하기가 오히려 더 어렵다는 말입니다. 국민을 보호관찰 대상으로만 간주하던 관리행정의 세계관은 단위업무, 개별부서 중심의 업무처리 관행을 고착시켰고, 그 결과 정부를 횡단하는 부처 간 데이터 표준의 필요성을 느끼지 못한 채 OLTP<sup>3)</sup> 환경에서 사일로처럼 운영되는 전산시스템들이 양산되었던 것이지요.

이러한 상황에서 범정부 플랫폼으로 일원화 한다는 것은 기존 시스템들을 다 걷어내고 제로베이스에서 새로 만들지 않는 한 실현 가능하지 않을 뿐만 아니라 보안과 해킹의 취약성 등의 측면에서는 매우 위험한 발상이기도 합니다. 통합(집중)과 분산에 대한 논쟁은 현재도 진행중이라는 사실이 통합만이 능사는 아니라는 것을 시사하지요. 더구나 블록체인 기반의 분산체계가 확산되는 추세를 역행하는 것일 수도 있다는 점을 간과할 수는 없을 겁니다.

그러나 이유야 어떻든 물리적 통합이 필요하다면 재정적 희생을 감수하고라도 기존 시스템들을 다 걷어낼 수도 있겠지요. 그러나 가장 큰

---

3) OLTP(Online Transaction Processing): 온라인 업무의 처리 형태의 하나로, 네트워크 상의 여러 이용자가 실시간으로 데이터베이스의 데이터를 갱신하거나 조회하는 등의 단위 작업을 처리하는 방식을 말한다. 주로 신용카드 조회 업무나 자동 현금 지급 등 금융 전산 관련 부문에서 많이 발생하기 때문에 ‘온라인 거래처리’라고도 한다. 이 방식의 특징을 보면, 기존 컴퓨터 통신에서 이용해 온 온라인 방식과 달리 다수의 이용자가 거의 동시에 이용할 수 있도록 송수신 자료를 트랜잭션(데이터 파일의 내용에 영향을 미치는 거래·입출고·저장 등의 단위 행위) 단위로 압축, 비어 있는 공간을 다른 사용자들이 함께 쓸 수 있도록 했다는 특징이 있다. (출처: 두산백과 두피디아)

걸림돌은 장기간 축적되어 온 공공데이터의 표준화 문제입니다. 이것은 시스템 연계를 통한 범정부 일원화의 경우에서도 반드시 해결되어야 할 일차적 과제입니다.

이제 시스템 연계를 통한 논리적 통합으로 말한다면, 만약 개별 시스템들의 연계를 통해 범정부 사이트로 일원화를 추진하여 플랫폼 정부를 구현하겠다는 의도라면, 과거 정부에서 추진해왔던 것과 별반 다를 게 없을 것이라는 지적이 제기될 수 있습니다. 가령 그간 추진했던 싱글 사인 온(single-sign on), 대국민 접촉창구인 정부24, 후방의 정부통합데이터센터(GIDC)들은 외형상 다소 달라 보일 수는 있지만 근본적으로는 개별적으로 운영되는 시스템과 데이터의 연계를 도모하기 위한 수단으로 추진된 것들이지요. 새 정부는 플랫폼 정부 구현을 위한 첫 단계로 범정부 사이트 일원화가 이것들과 어떤 기능 면에서 어떤 차이가 있으며 새롭게 기대할 수 있는 가치는 무엇인지에 대한 의문에 답할 수 있어야 합니다.

둘째, 플랫폼 정부의 비전에 대해 말해볼까요? 앞서 소개한 바와 같이 국세청 연말정산 간소화 서비스를 공무원 협업의 결과물로, 개인별 필요 정보를 조회하고 신청할 수 있는 여건을 맞춤 서비스의 예시로 삼고 있습니다. 결국 ‘공무원에게는 협업 환경을, 국민에게는 개인별 맞춤 서비스’를 제공할 수 있다는 것이 플랫폼 정부의 비전이요 약속으로 제시되어 있는데 이 역시 전혀 새롭지 않습니다. 역대 정부가 들어설 때마다 반복되는 레퍼토리지요. 그만큼 증차대한 이슈라는 의미도 되겠습니다만.

정부 서비스의 백 엔드(back-end)에서 정부 부처 간 칸막이를 없애서 협업을 촉진하고 일하는 방식을 획기적으로 바꿔보려는 시도는 오래전부터 있었습니다. 역설적으로 그만큼 이 문제는 부처별 소관법, 데이터 위변조 및 오남용에 대한 책임소재 등 현실적 제약으로 인해 해결이 쉽지 않다는 의미이기도 하겠지요. 과거 정부에서는 이 문제를 해결하기 위해서 우회적인 전략을 채택했습니다. 여러 가지 노력 가운데 가장 주목할 것이 바로 정부 통합 데이터센터입니다. 앞서도 여러분들



이 데이터의 통합, 연계를 정부 플랫폼 구축의 핵심요건으로 지목하셨듯이, 그러한 배경과 동기에서 시작된 것입니다. 정부의 전산정보자원의 위치 통합(Co-location)으로 관리상 규모의 경제효과를 도모하고, 이차적으로는 데이터의 화학적 결합을 통해 부가서비스를 만들어낼 수 있는 여건을 조성하자는 취지가 있습니다. 아쉽게도 너무 성급한 추진과 정책 설계상의 미흡으로 데이터 간 연계와 화학적 결합은 원활하게 실현되지 못하고 있지만 국가정보자원관리원으로 일원화되어 대전, 광주, 대구, 공주에 설치된 GIDC의 미흡한 부분을 개선할 수 있다면 디지털 플랫폼을 통한 공무원 협업은 상당 수준 달성이 가능할 겁니다. 결국 새 정부가 구상하는 플랫폼 정부가 아니더라도 칸막이 제거와 협업은 가능하다는 주장이 제기될 수 있는 것이지요.

정부 서비스의 프론트 엔드(front-end)에서 국세청 연말정산 간소화 서비스와 개인의 필요에 따른 정보 조회 및 신청, 발급도 이미 이루어지고 있습니다. 가령 행정정보공유센터에서 제공하는 ‘원-스크린(one-screen) 서비스’는 문자 그대로 민원의 성격과 특성에 따라 요구되는 데이터들을 여러 원천에서 가져와 한 스크린에 뿌려줌으로써 여러 부서의 데이터를 일일이 열람, 조회하는 번거로움을 획기적으로 없

였어요. 정보 조회 및 신청, 발급 역시 G4C<sup>4)</sup>로부터 진화된 ‘정부24’에서 손쉽게 가능합니다.

개인별 맞춤형서비스를 플랫폼 정부의 약속으로 제시한 것에 대해서도 반드시 짚어야 할 것이 있습니다. 말은 그럴듯하지만 행정서비스에 관한 맞춤형서비스는 극히 제한적일 수밖에 없습니다. 국민 개개인의 다양하고 가변적인 행정서비스 수요에 맞춰 행정서비스를 제공한다는 것은 가능하지 않으며, 혼란의 야기로 인해 바람직하지도 않습니다. 법제도에 근거해서 설계되고 제공되는 행정서비스는 그 만큼 맞춤의 유연성이 떨어지기 때문입니다. 따라서 공공데이터를 통한 맞춤형서비스란 무엇을 말하는 것인지, 그리고 적용 범주에 대한 보다 면밀한 고민이 필요합니다.

지금까지 제가 플랫폼 정부의 무용론을 펼친 것처럼 오해하지 마세요. 그리고 김창경 교수가 제시한 플랫폼 정부의 구현방식과 비전에 대해 말꼬리를 잡는 것 같지만 제 말씀의 요지는

첫째, 플랫폼 정부의 구현방식과 비전을 재정립하지 않는 한 이전 정부에서 시도했던 사업 내용과 별반 다를 것이 없다는 점입니다. 흑여알맹이는 예전 그대로인데 포장만 바꿨다는 잘못된 인식이 전파되면 범부처 및 국민적 공감을 얻어내지 못할 것이고, 그리되면 초반부터 추진 동력을 상실하게 될 것이 우려되기 때문입니다. 왜 정부3.0이 데이터 공개라는 좋은 시작을 했음에도 결과적으로는 성과를 인정받지 못했는지 과거로부터 미래를 향한 교훈을 얻어야 합니다.

둘째, 플랫폼 정부의 당위성과 선명성을 극대화해야 합니다. 지향점과 제시하는 약속이 모호하면 추진의 방향성을 잃게 되기 때문입니다. 그러기 위해서는 지금까지 역대 정부가 해왔던 현장의 실상을 정확하

4) G4C(Government for Citizen) : ‘시민(국민)을 위한 정부’라는 의미로 사용된다. 안전행 정부는 G4C사업으로 인터넷(www.egov.go.kr)상에서 행정기관이 보유한 4,000여 종의 민원사무에 대한 안내, 400여 종의 민원신청, 30여 종의 민원에 대한 열람 서비스를 제공한다. 2003년 10월부터는 토지(임야)대장, 개별공시지가 확인원 등 3종의 민원서류에 대한 인터넷 발급 서비스도 실시하고 있으며, 최근 들어서는 국민들이 가장 많이 발급받는 주민등록등 초본, 건축물대장(서울시 지역에 한함) 등 5종의 민원서류에 대해 인터넷 발급 서비스를 확대하였다.(출처: 네이버 지식백과 행정학사전, 2009. 1. 15., 이종수)

---

게 파악하여야 하고나서 플랫폼 정부가 아니면 안 되는 이유를 선명하게 제시해야 합니다.

지금까지 우리나라 국가정보화는 시대적 요구와 기술적 진전에 따라 중단 없이 진화해왔지만, 그간의 노력을 한 마디로 표현한다면 정부 서비스에 대한 국민의 불편을 최소화하려는 시도였다고 해도 과언이 아닙니다. 행정서비스는 제대로 제공되면 당연하게 받아들이지만 그렇지 않으면 불만이 급상승하는 특성을 가지게 되지요. 이러한 이유로 그간 정부의 노력은 신속, 정확하게 국민의 요구에 부응하는 시스템 개발에 주력해 온 겁니다. 그러나 주목해야 할 것은 불만이 줄어든다고 해서 만족이 높아지는 것은 아니라는 점입니다. 따라서 플랫폼 정부가 지향해야 할 가치는 정부서비스에 대한 국민의 만족도 증대에 초점을 두어야 할 겁니다. 그러기 위해서는 첫째, 서비스 측면에서 신청, 신고와 같은 절차를 최대한 제거해야 합니다. 새롭게 열리고 있는 초연결시대에는 신청, 신고에 의존하던 지금까지의 관행에서 벗어나 선제적으로 행정서비스를 제공할 수 있는 정보환경이 조성될 겁니다. 한 가지 더 첨언한다면, 정부가 모든 걸 다 해주려는 생각을 버려야 합니다.

둘째, 데이터 측면에서 플랫폼은 공공데이터 활용이 민간의 창의와 결합하여 새로운 부가가치를 창출할 수 있는 방향으로 설계되어야 합니다. 결국 플랫폼은 정부가 제공하는 데이터와 민간이 발휘하는 창의가 결합되는 장이 되어야 합니다. 이런 관점에서 볼 때 플랫폼에서 국민은 더 이상 정부가 만들어 제공하는 서비스를 소비하는 수동적 소비자(consumer)가 아니라 스스로 만들어 소비하는 능동적 소비자(prosumer)로 새롭게 인식되어야 합니다.

이러한 측면에서 저는 앞서 엄 교수께서 소개하신 바 있듯이, 오라일리가 제시한 플랫폼 정부를 위한 핵심권고사항에 적극 공감합니다. 그 중에서도 ‘핵심2. 시스템을 단순하게 만들고 스스로 진화하게 하라’는 것이 특히 와닿습니다.

셋째, 제도적 측면에서는 무엇보다도 최근 입안된 데이터 3법<sup>5)</sup>을 어떤 형태로든 개혁되어야 한다고 생각합니다. 데이터 흐름을 막거나 지연시

키는 부작용 내지는 역작용이 만만치 않기 때문입니다. 한 가지 예로 데이터 3법 때문에 핀테크업체는 주민등록번호를 저장할 수 없습니다. 그래서 CI값<sup>6)</sup>만으로 개인을 식별하는데, 국가가 보유하고 있는 행정데이터는 대부분 주민번호가 없으면 조회나 열람, 추출이 불가능합니다. 그래서 현재도 핀테크 업체는 행정데이터의 유통이 막혀있는 상태입니다.

넷째, 운영조직 측면에서는 다양한 의견을 수렴하고 생각을 다듬기 위해 위원회의 역할은 일정부분 필요하다고 봅니다. 그동안 정부는 부처별로 각종 위원회를 운영해 왔는데 위원회 간 교류는 전혀 없었던 것으로 알고 있습니다. 플랫폼 정부를 추진하기에 앞서 강력한 리더십을 구축하고 위원회 상호 간 선제적 교류를 통해서 업무와 데이터 연계를 위한 여건 조성이 마련되어야 할 것입니다.



오광탁

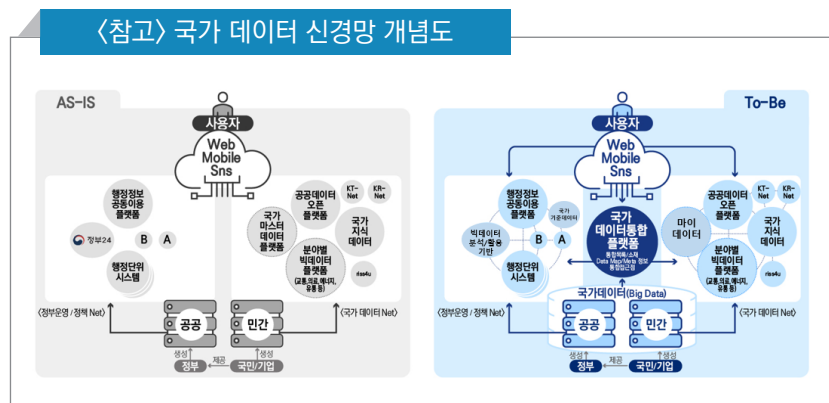
“  
**궁극적으로 플랫폼 기반  
하나의 정부(One gov)  
구현으로 국민에게 맞춤형  
행정서비스 제공이  
국가 데이터 정책의 목표가  
되어야 할 것**  
”

현실 공공정책 영역에서 정부가 제공해야 할 또는 제공할 수 있는 플랫폼의 유형을 생각해 볼 필요가 있을 것 같습니다. 다시 말하면 민간 플랫폼 기업의 유형을 디지털 플랫폼 정부의 참고모델로 생각해 볼 필요가 있습니다. 예를 들어, 우리가 ‘네이버 정부를 만들

- 5) 데이터 3법: 데이터 이용을 활성화하는「개인정보 보호법」,「정보통신망 이용촉진 및 정보 보호 등에 관한 법률(약칭 : 정보통신망법)」,「신용정보의 이용 및 보호에 관한 법률(약칭 : 신용정보법)」등 3가지 법률을 통칭한다. 데이터 3법 개정안은 '20년 1월 9일 국회 본회의를 통과하였고 법률 개정안의 주요내용은 다음과 같다. ①데이터 이용 활성화를 위한 가명 정보 개념 도입 ②관련 법률의 유사·중복 규정을 정비하고 추진체계를 일원화 하는 등 개인정보 보호 협치(거버넌스) 체계의 효율화 ③데이터 활용에 따른 개인정보 처리자의 책임 강화 ④모호한 '개인정보' 판단 기준의 명확화 (출처: 대한민국 정책브리핑)
- 6) CI(Connecting Information) 온라인상에서 서로 다른 인터넷업체 간 동일인을 식별하기 위해 사용하며 본인확인기관이 주민등록번호를 암호화하여 생성한 88바이트의 정보(본인 확인기관 : 아이핀, 휴대폰, 신용카드 등 19개 사업자 지정)

자’, ‘구글 정부를 만들자’, ‘페이스북 정부를 만들자’라고 했을 때 크게 보면 정부가 제공할 수 있는 플랫폼의 유형은 거래 또는 중계형 플랫폼, 생태계형 플랫폼, 통합서비스 제공형 플랫폼 등으로 구분할 수 있습니다. 대표적으로 정부24, 홈택스, 복지포 등 플랫폼이 대표적인 네이티브형 플랫폼을 일종의 통합서비스 제공형 플랫폼이라고 볼 수 있습니다. 두 번째는 다양한 수요자와 공급자가 플랫폼에서 제공되는 데이터 등의 자원을 활용해서 새로운 서비스나 상품을 만들어서 수요자에게 전달하는 플랫폼을 생각할 수도 있습니다. 공공데이터 플랫폼, 빅데이터 플랫폼 등이 생태계 유형으로 분류할 수 있습니다.

또한, 정부 내에서 플랫폼 정부가 지향하는 궁극의 모델은 플랫폼을 기반으로 하나의 정부(One gov)를 만드는 것입니다. 정부가 가지고 있는 데이터나 서비스를 국민의 관점에서 논리적·물리적으로 연계·통합하여 국민들이 정부 내부의 기능 분장 관계를 모르더라도 윈스톱으로 원하는 서비스를 받을 수 있게 하자는 것입니다. 그러기 위해서는 정부 부처 간 장벽을 넘어 정부와 공공 및 민간부문이 실시간으로 데이터 공유할 수 있는 국가 데이터 연계·통합 플랫폼 또는 국가 데이터 신경망 구축이 필요한 것입니다.



행정정보 공동이용 시스템, 국가기준데이터시스템, 공공 메타데이터 시스템, 공공데이터 포털, 공공 마이데이터 유통체계, 정부 빅데이터 분석활용 시스템, AI 허브, 분야별 빅데이터 분석플랫폼 등 정부와

민간이 구축·운영하는 중인 다양한 데이터 플랫폼이 있습니다. 이러한 국가 주요 데이터 플랫폼과 정부운영과 정책지원 데이터 네트워크 간의 연결강화를 통해 정부운영과 정책결정의 품질을 혁신하여 국민에게 더 나은 맞춤형 행정서비스 제공해야 합니다. 정부뿐만 아니라 국가 사회 각 분야에 산재해 있는 데이터를 사람(Human)뿐만 아니라 기계(Machine)가 쉽게 찾아 쉽게 이용할 수 있도록 하는 것을 국가 데이터 정책의 목표로 설정해야 합니다.



송호철

“  
**민간에 의한 혁신이  
디지털 플랫폼 정부로  
이어져야 할 것**  
”

앞서 말씀하신 내용들을 저도 좀 알거든요. 영국 같은 경우에는 거버먼트 디지털 서비스(GDS)라는 조직이 있어서, 각 부처에 테크니컬 컨설팅 조직인 아키텍트들을 채용을 하고 그 아키텍트들이 모여서 정부의 의사결정과 아키텍처를 디자인하는 가이드라인 등을 만들게 되어있습니다. 그런데 우리 정부는 정부 시스템을 만들 때, 각 부처 단위로 외주 업체(SI 업체)에 맡겨서 전체를 온라인화한 형태로 아키텍처 디자인을 만들기 때문에, 정부 시스템을 통합하기 어렵습니다.

그래서 첫 번째로는 전체 부처의 테크니컬 아키텍처인 부처 CIO와 테크니컬 엔지니어링 그룹, 컨설팅이 가능한 4차산업위원회 같이 여러 그룹들이 함께 실행할 수 있는 목표를 정하고 전체적인 로드맵을 정해서 실행할 수 있는 단계를 구체화하는 협의체가 필요하다라는 게 있고요.

그리고, 플랫폼 정부가 무엇인지에 대한 논의로 다시 돌아가자면 데이터를 개발하고 연계하는 것보다도 프로세스 연계가 고려되어야 합니다. 기존 시스템과 단절된 채로 데이터를 외부에 공개하는 것이 아니라 시스템과 데이터 간에 연결된 서비스 컴포넌트(Component)가 다른 서비스 컴포넌트에게 서비스를 제공가능 하도록 프로세스의 연계가 필요합니다. 이게 어려운 이유가 테크니컬 아키텍처 디자인이 없기 때문

이거든요. 그러니까 데이터를 공개하고 연계하는 것이 문제가 아니라 프로세스가 굉장히 중요하다는 것입니다.

그리고 앞서 김숙희 대표님께서도 말씀하셨던 것처럼, 정부가 연말 정산 서비스를 직접 만든다고 이야기했는데, 정부 주도로 시스템을 만들면 더 빠르게 잘할 수도 있겠지만 민간의 영역을 침해하지 않는 것도 간과해서는 안된다고 생각합니다.

두 번째는, 카카오, 네이버, 더존비즈온 등 민간 플랫폼이 기존 업무 시스템과 애플리케이션의 인터페이스를 통해서 서비스를 제공하도록 OPEN API를 제공해야 디지털 플랫폼 정부도 지속적으로 발전이 가능하다고 생각합니다. 그래야 고질적으로 지적되는 정부 사이트나 애플리케이션을 하나 만들고 몇 년 만에 다시 갈아엎고 하는 행위를 반복하지 않게 됩니다. 저는 민간에 의한 혁신들이 디지털 플랫폼 정부로도 계속 이어질 수 있는 구조로 가야한다고 생각합니다.



최백준

“ 새로운 ‘융합’의 시대가 본격화됨에 따라 ‘통합정부’로의 전환이 필요 ”

사회는 ‘전문점’을 내세워 고  
급화 이미지를 선호했던 시대  
에서 이제는 ‘빅블러(BigBlur)’  
현상으로 경계가 모호해지는  
것을 지나 새로운 ‘융합’의 시  
대가 본격화되고 있다고 말씀

드릴 수 있겠습니다. 예를 들면, 책을 팔던 회사가 로켓을 쏘아 올리고, 자동차 회사가 우주 개발을 하고, 빅테크 회사들은 대규모 금융업에 안착해 있습니다. 작게는 커피전문점에서 떡볶이와 주먹밥을, 치킨집에서 사이다 브랜드를 런칭하고, 밀가루 브랜드로 맥주와 의류까지 상품을 출시하고 있는 상황입니다.

그런 관점에서 우리 정부 조직 구성을 돌아보자면, 부처 개별 효율성을 강조하다 보니 정책정보 공유가 어려워진 상황이 발생하고 이는 정부 전체 문제해결능력 저하를 초래하고 있습니다. 정부 조직과 업무가

인센티브 평가 대상이 되다 보니 자연스럽게 부처 간 - 공무원 간 경쟁이 상시화 되어 '부처 칸막이'가 등장하게 된 까닭이 되었습니다.

급변하는 ICT 환경에도 불구하고 행정업무 환경은 지난 15년간 변하지 않고 현장행정 완결성 부족이라는 평가를 받고 있습니다. '경계의 파괴와 융합'의 의미를 지닌 빅블러 현상이 새정부 구상에도 적용이 되어 부처별 관리시대는 종결하고 통합정부 형태로 전환되어야 할 때라고 생각합니다.

새 정부가 표방하는 국민비서, 빅데이터가 열 일하는 정부, 디지털 노마드 업무 환경, 웹사이트 종합 민원 서비스 등에서도 빅블러 현상을 녹여 구성하고 규정하게 되어야 합니다.

## 참고 1

# 윤석열 당선인 '디지털 플랫폼 정부' 공약(2022.1.2.) 중점내용

### » '디지털 플랫폼 정부' 주요내용

- ① '디지털 플랫폼 정부' 구축
- ② 한 군데서 모든 일 해결하는 '원사이트 토털 서비스'  
정부가 집사처럼 국민 복지혜택 챙겨주는 '마이시포털'
- ③ 방역·복지·의료·세금...빅데이터 활용해 세계최고 수준으로 행정 효율화
- ④ IT 익숙치 않은 국민도 쉽게 하실 수 있도록 '디지털 문제해결센터' 설립

\* 출처 : 국민의힘 당사 기자회견 및 윤석열 후보 페이스북

#### ① '디지털 플랫폼 정부' 구축

- 디지털 플랫폼 정부는 모든 정부부처를 하나로 연결하여, 신속하고 투명하며 효율적인 행정서비스를 제공하는 정부
  - (기대효과) 여러 부처 공무원들의 협업을 제고, 빅데이터를 이용하여 국민의 요구를 과학적으로 파악하고 충족
  - (예시) 온라인 종합상황실을 만들어 코로나 대응, 코로나 관련 방대한 데이터와 의견을 AI로 분석하여 과학적이고 신속한 방역대책 도출
  - (계획) 청년창업 및 스타트업, 기업과의 협업을 통해 독자적 시스템 개발, 기재부 및 과기부 등 데이터 분석이 우선시되는 부처부터 순차적용 계획

#### ② 한 군데서 모든 일 해결하는 '원사이트 토털 서비스', 정부가 집사처럼 국민 복지혜택 챙겨주는 '마이시포털'

- 원사이트 토털 서비스란, 국민이 단일 사이트에 접속하여 모든 정보와 민원을 처리할 수 있는 서비스
  - (기대효과 및 예시) 국민 스스로 규제와 지원책을 일일이 파악해야 하는 수고를 덜어주고, 복지혜택을 몰라서 받지 못하는 상황을 방지

- 마이 AI 포털이란, 국민 개개인에게 고유한 계정을 부여하여, 다양한 행정데이터 분석을 바탕으로 정부가 집사처럼 행정서비스를 추천, 행정수요를 해결해주는 서비스
  - (기대효과 및 예시) 국민이 직접 복지혜택, 의료기록, 건강정보, 일자리 정보 등을 알아보러 다닐 필요가 없어지며, 정보 추천에 그치는 것이 아니라 문제 자체를 해결

③ 방역·복지·의료·세금…빅데이터 활용해 세계최고 수준으로 행정 효율화

- (기대효과) 빅데이터 분석을 통해 행정서비스 질의 대폭적 제고
- (예시) AI를 통해 의료데이터를 축적하여 의료 인프라가 취약한 지역 주민에게 양질의 원격 의료서비스 제공, 법원 판결데이터를 축적 및 분석하여 판결 지원, 농업 관련한 빅데이터 활용하여 특정 작물의 가격폭락에 따른 농민의 손해 방지, 국민의 요구를 빅데이터로 취합해 세금활용의 공정성 및 효율성 제고

④ IT 익숙치 않은 국민도 쉽게 하실 수 있도록 ‘디지털 문제해결센터’ 설립

- (기대효과) 디지털 약자들이 어려움 없이 새로운 행정서비스를 이용하며 디지털 약자들이 소외되는 일이 없도록 지원
- (계획) 디지털 문제해결센터를 설립하고 디지털 가이드 1만명 채용

☞ 디지털 플랫폼 정부의 지능형 사회보장체계가 도입되면

- ① 국민이 신청하지 않아도 국가가 알아서
- ② 인공지능(AI), 빅데이터(Big Data), 블록체인(Block Chain) 등이 융합된 지능형 기술을 활용해 실시간으로 데이터 수집처리하고 사회보장 급여를 적기에 제공
- ③ 아사사건 등 빈곤층 문제 근본 차단
- ④ 복지예산 중 행정비용 획기적 절감

\* 출처 : 윤석열 후보 디지털플랫폼 정부 공약 보도자료(2022.1.2.)

## 참고 2

# 팀 오라일리의 GaaP 개념과 성공적 도입을 위한 조언<sup>7)</sup>

### » GaaP(Government as a Platform)의 등장배경 및 주요개념

- (등장배경) 팀 오라일리가 열린정부(Open Government)에서 정부2.0<sup>7)</sup>(Gov2.0)을 실현하는 정부의 형태로 GaaP를 주장하며 등장
- (주요개념) 자판기 모델에 대비되는 베희시장과 같은 모델로, 정부가 플랫폼을 제공하면 이를 기반으로 시민 또는 정부에서 필요로 하는 것들은 ‘커뮤니티’에서 만들 수 있다는 개념

### » GaaP를 위한 요건

- 레슨① 개방과 호환성을 통해 혁신과 성장을 이룰 수 있게 하라
- 레슨② 애자일하게 하라 – 단순하게 시작하여 진화시키도록 하라
- 레슨③ 참여를 위한 설계를 하라
- 레슨④ 당신의 해커로부터 배워라
- 레슨⑤ 사용자들의 행태로부터 인사이트를 얻어라
- 레슨⑥ 실패를 당연한 것으로 인정하라
- 레슨⑦ 예제로 선도하라

7) 출처 : NIA(2021), 디지털서비스 이슈리포트 “플랫폼으로서의 정부(1) - 배경 및 개념”, 팀 오라일리, ‘플랫폼으로서의 정부’ 참고하여 재구성

8) Gov2.0은 집단지성을 기반으로 도시/국가 문제를 해결하자는 가치를 내 걸었음을 짐작할수 있고, 시민이 혁신을 이끌고 정부는 이를 지원하는 이네이블러(Enabler)로서의 역할에 충실해야 한다는 뜻

## » 팀 오라일리의 정부기관을 위한 10가지 조언

- ① 자체적인 열린 정부 지침을 발행하라. 샌프란시스코의 개빈 뉴솜Gavin Newsom 시장이 그랬다. 뉴솜의 '오픈 데이터 실행 지침Open Data Executive Directive'을 모델로 삼아보자.
- ② 로빈슨이 제안하는 것처럼, 도시, 군, 주 또는 정부기관의 '기초적인 데이터를 노출하는 간단하고 안정적이며 공개적으로 접근 가능한 인프라'를 마련하라. Data.gov와 같은 사이트를 만들기 전에 먼저 데이터 주도, 서비스 중심의 아키텍처를 모든 어플리케이션에 적용해야 한다. '열린 정부 데이터 8대 원칙Eight Open Government Data Principles'은 열린 정부 데이터를 위한 주요 요구사항을 잘 보여준다.
- ③ "크게 보면 결국 국민이 사용하게 될 데이터인 근본적인 기본 데이터 접근을 위해 동일한 오픈 시스템을 사용하는 자체적인 웹사이트와 어플리케이션을 구축하라." (로빈슨 외)
- ④ 연방 API는 Data.gov를 통해, 그리고 주와 지방정부도 이에 준하는 서비스를 통해 해당 오픈 API를 국민과 공유하라. 샌프란시스코의 DataSF.org와 워싱턴 D.C의 Data.DC.gov와 Apps.DC.gov에는 데이터 카탈로그뿐 아니라 도시 개발자와 민간부문에서 생겨난 데이터를 사용하는 앱 저장소도 포함되어 있다.
- ⑤ 다른 도시, 군, 주, 정부기관과 업무 사례를 공유하라. 이는 했던 작업을 오픈소스 소프트웨어로 제공하거나 공통 기능에 대한 웹서비스 표준화를 위해 다른 정부 기관과 함께 일하는 것, 또는 공통 클라우드 컴퓨팅 플랫폼을 구축하는 것, 또는 우수사례를 함께 공유하는 것을 의미한다. 코드 포 아메리카Code for America가 도시들이 이처럼 하도록 돕기 위해 고안된 새로운 조직이다.
- ⑥ 이미 있는 걸 처음부터 다시 만들지 말라. 기존의 공개 표준을 지원하고, 가능하면 오픈소스 소프트웨어를 사용하라. (오픈311은 많은 도시가 채택하고 있는 공개표준의 아주 좋은 예) 내가 직면한 문제와 비슷한 문제를 가진 도시를 찾아 발판으로 삼을 만한 일을 한 곳 없는지 보라.
- ⑦ 별도의 조달 없이 해당 정부 공무원이 재사용할 수 있는 소프트웨어 목록을 작성하라.
- ⑧ 민간부문과 해당 정부 부서에서 개발한 어플리케이션을 보여주는 '앱 스토어'를 만들라. (Apps.DC.gov 참고)
- ⑨ 워싱턴의 사전승인 없이 공무원이 국민의 참여를 도모하는 관대한permissive 소셜미디어 지침(가이드라인)을 만들라.
- ⑩ 시민 이슈에 관해 시민들이 일하도록 하기 위해 밋업meetup과 코드캠프, 기타 활동 세션을 후원하라.

### 참고 3

## 영국 정부 ‘디지털 서비스 설계 10대 원칙<sup>9)</sup>’

### » 정부 디자인 원칙(Government Design Principles)

- ① 사용자 니즈에서 출발한다.
  - Start with user needs
- ② 너무 많은 것을 하려 하지 않는다.
  - Do less
- ③ 데이터 기반으로 디자인한다.
  - Design with data
- ④ 심플함을 위해서 요구되는 힘든 일을 한다.
  - Do the hard work to make it simple
- ⑤ 반복에 반복을 거듭한다.
  - Iterate. Then iterate again
- ⑥ 모두를 위한 것이 되도록 한다.
  - This is for everyone
- ⑦ 맥락을 이해한다.
  - Understand context
- ⑧ 웹사이트가 아닌 디지털 서비스를 구축한다.
  - Build digital services, not websites
- ⑨ 획일성이 아닌 일관성을 추구한다.
  - Be consistent, not uniform
- ⑩ 공유하자. 개방성은 많은 것을 더 좋은 방향으로 이끌기 때문이다.
  - Make things open: it makes things better

9) GOV.UK 웹사이트 내 영국 정부 Central Digital & Data Office가 게재('12.4.3.) 후, 최신 업데이트('19.9.10.) 한 자료 재구성

## Chapter 2

# 과거와 현재 속, 디지털 정부에서 얻은 교훈

- 참고 ④

사례로 보는 통합형 데이터 식별체계 재설계의 필요성

# 2

## 과거와 현재 속, 디지털 정부에서 얻은 교훈



### 사회자



### 방은주

플랫폼 정부의 핵심개념이 어느정도 정리된 것 같습니다. 모든 분들이 공통적으로 이야기하신 부분은, 데이터의 통합적 활용과 이를 서비스 하는 통합 플랫폼, 개방적 혁신이 가능하도록 민간을 활용하는 부분, 정부가 독점적인 공급위주의 방식에서 플랫폼이 자동적으로 기능할 수 있도록 도와주는 것으로 정리될 수 있을 것 같습니다. 그럼 다음으로, 과거의 전자정부 구축이라든가, 정부3.0 추진과정에서 얻어진 일종의 시행착오를 한번 돌이켜보고, 향후 디지털 플랫폼 정부를 구성하는 데 중요한 교훈으로 삼아보는 논의를 진행하였으면 합니다.



장영환

“  
**정부 내 데이터의 개선,  
상호 제도적인 면과 기술적  
혁신의 선행에 대한  
문제제기가 필요**  
”

과거를 알고, 현재를 알아야 미래도 볼 수 있으니까요. 지금 윤석열 정부가 발표한 디지털 플랫폼에 몇 가지 아젠다가 있더라고요. 원 사이트(One Site)를 통해서 하겠다. 그리고 데이터 활용 서비스, 예측 서비스 등 여러 가지 서비스가 있는데 중점적으로 기존의 정부24 웹사이트 대상이 될 가능성이 높습니다. 그 안에는 직접적인 서비스를 할 수 있는 기능도 있고, 포털 서비스도 있었는데 그건 정보 중심이고, 대한민국 원 사이트는 정보와 민원이 합쳐진 형태인데, 사이트에서 즉시 처리하는 것도 있고 정부 기관의 링크로 연계해서 처리하는 방법이 있어요.

실질적으로 사이트 구현 시에 인프라와 데이터가 하나의 통일된 형태를 가지고 사용한 것이 아니고 API 방식으로 연계하는 등 업무별로 데이터를 각각 연결한거예요. 그러니까 돈도 많이 들고 시스템도 무겁게 돌아가고 문제 발생 시에도 모든 시스템을 개선해야 하기 때문에 부분적 변화가 상당히 어렵습니다. 왜냐하면 각 부처마다 데이터에 대해서는 터치를 못하게 하고, 법도 각 개별적으로 고유 업무 이외에는 쓰지 못하게 되어있어서, 정부 간 협의를 통해서 하나로 통합해가는 부분에서 제도적인 것과 기술적인 부분의 난제가 많이 존재합니다.

그래서 데이터 서비스 측면에서 원 사이트를 만들어 가려면 해결될 과제가 있습니다. 데이터는 20년 전부터 해왔는데 충분한 고려가 선행되지 않았다는 거예요. 지금 개방된 데이터를 과연 얼마나 오래 사용할 수 있는지, 실질적으로 얼마나 많이 사용할지, 과연 사용할 수 있는 데이터인지, 개방을 해도 되는 데이터인가 라는 것은 반대로 말하면 개방을 해도 사용성이 떨어지는 데이터가 있다라는 뜻으로도 해석됩니다.

그런데 새 정부에서 추진하려는 것 중 하나가 바로 법원의 판례, 판결 기록을 오픈하겠다는 것인데요. 중요한 것은 그 안에 개인정보가 다 들어있다는 것입니다. 그 판례를 DB화하고 공개하면 데이터의 사용자

는 일반 국민도 있지만 변호사, 법무사 등도 사용할 수 있습니다. 그렇게 되면 국가적으로도 어마어마하게 가치가 높은 데이터를 사용하는 것이 가능한데, 아무도 판례 데이터에서 개인정보를 제거하려는 전환 작업을 한 번도 안 했어요. 다시 말하면, 개인정보가 들어있거나 하는 데이터는 당연하게도 개방을 안 해요. 그 부분을 정리하지 않으면 지금 구축하려는 데이터도 큰 가치가 없어요. 왜냐하면, 정말 중요하고 공개를 못하는 데이터가 사용가치가 있는 것이거든요.

그러므로, 물론 기술적인 난제도 있고, 비용적인 문제도 발생하겠지만 디지털 플랫폼 정부에서 데이터를 하고 싶다면 중요한 데이터의 개인정보를 제거하는 작업을 선행하고 개방 해야됩니다. 방 기자님이 최근에 칼럼\*을 쓰셨는데(이하 상세 참조) 사회복지에서는 모든 신청자의 재산, 부동산 그러니까 그다음에 예금, 직장, 소득 다 이걸 조사를 하거든요.

**\* [방은주의 퀴바디스] 디지털 플랫폼 정부는 성공할 수 있을까- 내용 발췌**

디지털 플랫폼 정부가 화두다. 정보통신(ICT) 산업계 뿐 아니라 일반인도 입에 올린다. 윤석열정부 5년의 성공과 실패를 가름하는 빅이슈가 될 것이다. 윤 정부는 디지털 플랫폼 정부를 성공적으로 구축할 수 있을까? 게다가 수출까지 한다는데?

기자는 여러모로 디지털 플랫폼 정부가 우려스럽다. 인수위에 ICT 전담부처 공무원이 한명도 없는 것도 그렇다. 어불성설이다. 4차산업혁명을 그렇게 강조하더니 주관부처 공무원을 사이드로 뺀 건 악수(惡手)다.

디지털 플랫폼 정부 핵심은 디지털과 플랫폼이 아니다. 데이터다. 데이터가 디지털 플랫폼 정부 성공 열쇠를 쥐고 있다. 디지털 플랫폼 정부가 성공하려면 데이터가 물 흐르듯이 흐른다는 게 무엇인지, 또 데이터 생애주기가 무엇인지를 잘 아는 전문가가 지휘를 해야 한다. 인수위와 윤 당선인 주변엔 이런 데이터 전문가가 안 보인다.

윤 정부의 디지털 플랫폼 정부 공약 설계자는 인수위에 참여하고 있는 김창경 한양대 교수로 알려졌다. 그는 얼마전 한 언론과 인터뷰에서 디지털 플랫폼 정부에 대해 "한번의 클릭으로 모든 민원과 행정이 가능한 것은 물론 장기적으로는 신청조차 하지 않아도 필요한 혜택을 받을 수 있는 시스

템"이라고 말했다. 구체적인 예도 들었다. "지금은 개인이 복지 지원을 받으려면 국세청, 건강보험공단 같은 여러 국가 기관을 찾아 다니며 서류 십여 개를 떼어 다시 국가 기관에 제출해야 한다. 이것은 진정한 디지털 정부가 아니다. 인공지능과 빅데이터를 기반으로 국민 개개인에 맞춤형 정책을 제공해야 한다"는 것이다. 맞는 말이다. 디지털 플랫폼 정부는 그런 역할을 한다. 하지만 이는 개념적으로 그렇다는 거고, 이 개념을 현실화하는 것은 완전히 다른 문제다. 현실화에는 기술에 사람 문제가 있다. 기술은 기본이고 이 기술을 사용하는 사람이 중요하다.

흔히 플랫폼의 데이터는 물흐르듯이 흘러야 한다고 한다. 이는 관념적이다. 누구나 그래야 한다고 말할 수 있다. 정작 이 말의 뜻을 정확히 아는 사람은 드물다. 데이터가 물처럼 흐른다는 것은, 데이터가 물처럼 한 곳에서 다른 곳으로 떠돌아 다닌다는 걸 말하는 게 아니다. 데이터는 그럴 수 없다. 그런 말이 아니라, 어느 한 곳에서 발생한 원본 데이터가 시간이 지나 다른 곳에서 다시 살아나는 것을 말한다. 정적인 상태로 있던 원본 데이터가 다시 움직이는 것이다. 즉, 학교 입학이나 부동산 거래 등 어떤 목적이 생기면, 이 목적에 따라 기존 내 데이터가 다시 살아나고, 이 목적이 달성되면 다시 정적인 상태로 들어가는 것, 이런 상태를 반복하는 게 데이터 속성이고, 이걸 데이터 생애주기라 부른다. 이 주기를 물처럼 부드럽게 흘러가게 해주는 것이 플랫폼이다.

데이터는 아이나 어른할 것 없이 수시로 발생된다. 사람이 활동하면서 접하는 일 하나하나가 다 데이터이기 때문이다. 데이터는 이렇게 많이 발생하고 변화무쌍하다. 디지털 플랫폼 정부는 이런 개개 데이터를 목적에 맞게 공공 행정에서 언제 어디서나 쓰게 하자는 거다. 금융 분야 마이데이터처럼 공공 행정 분야의 마이데이터다.

우리나라 전자정부는 세계 최고다. 실제 각 부처가 쓰는 업무시스템은 흠잡을 게 없다. 부처간 시스템 연계도 비교적 괜찮다. 세금을 관할하는 국세청 홈택스만 봐도 그렇다. 홈택스는 국민 편익을 위해 건강 등 다른 부처 업무 시스템과 연계가 잘돼 있다. 덕분에 국민 생활은 그만큼 편하다. 문제는, 현재의 정부 시스템은 각 부처에 흩어져 있는 국민 개개 데이터를 어떤 필요가 있을 때 아무때나 끄집어내 사용할 수 없다는 것이다.

출처 : ZDNet Korea, "[방은주의 퀴바디스] 디지털 플랫폼정부는 성공할 수 있을까", 2022.3.25. 인용

그런데 서류를 연계하는 측면에서는 구체적인 틀도 잘 안 잡혀있어요. 그러니까, 문제는 개인이 보호를 받아야 하는데, 주민센터 직원이 상담을 통해서 하나하나 해주는데 거기서 사실 민원이 많이 발생해요. 수급자가 될 수 있는지 여부를 판단할 때 해당 정보가 없으면 안되거든요. 그러면 우리가 마이데이터 사업을 할 때 가지고 있는 모든 정보, 즉 “정부 또는 금융기관에서 제공하는 모든 정보를 담아서 나한테 주면 내가 너를 위한 서비스를 설계를 해줄게.” 이렇게 해야하는데, 그렇다고 모든 정보를 수시로 가져다 쓸 수도 없는 환경이잖아요. 그래서 개인의 예측 서비스를 하기 위해서는 「개인정보보호법」<sup>10)</sup>과 충돌되는 많은 부분을 마이데이터로 해결합니다. 큰 틀에서 봤을 때 데이터 플랫폼 정부가 되려면 정부 내 문제있는 데이터의 개선, 상호 제도적인 면과 기술적 혁신이 선행에 대한 문제제기가 필요하다고 봅니다.



김숙희

“  
**주객이 전도되지 않는  
 계획 수립이 필요**  
 ”

과거에서 얻을 수 있는 교훈으로 플랫폼 정부 구현에 활용될 수 있는 게 무엇이 있을지 논의해보자는 것 같은데 맞습니까? 이미 앞서 제1주제에서 강조했듯이 플랫폼 정부가 지향해야 할 가치와 비전, 그리고 추진전략에 대한 해답은 오랜 기간 지속해왔던 역대 정부의 노력으로 응집된 현재의 실상에서 찾아야 한다고 봅니다. 현장에 답이 있기 때문이지요. 과거에서 얻을 수 있는 교훈 가운데 앞서 미처 얘기하지 못한 것 세 가지만 추려서 말씀드려볼게요.

우선 우리의 잘못된 관행에 대한 것입니다. 언제부터인가 새로운 기술을 먼저 얘기하고 그 기술을 적용할 수 있는 분야를 찾습니다. 산업

10) 개인정보 보호법: 「개인정보 보호법」은 개인정보 보호에 관해 규정한 일반법으로, 개인정보의 유출, 오용, 남용으로부터 사생활의 비밀 등을 보호함으로써 국민의 권리와 이익을 증진하고 개인의 존엄과 가치를 구현하기 위하여 개인정보의 처리에 관한 사항을 규정함 (출처: 개인정보보호 포털)



육성 차원에서 테스트베드를 만들어 신기술을 써보는 경우라면 이 방식도 나름 의미가 있을 겁니다. 그러나 영속성이 중요한 정보시스템 사업의 경우 신기술에 매몰되는 것은 금물입니다. 마치 망치를 든 사람은 못대가리만 보인다고요. 다른 것은 보이지 않지요. 이게 바로 문제입니다. 정보시스템은 일거에 만들어지는 것이 아니라 시간 위에서 성장하는 것입니다. 따라서 현시점에서의 문제가 무엇이며, 궁극적으로 지향하는 바 가치가 무엇인지를 명확히 하고 이를 해결 내지 달성하는데 필요한 최적의 수단으로 기술을 동원해야 맞지 않겠습니까? 유감스럽게도 신기술을 우선하는 잘못된 관행이 잘못된 건지 인식하지도 못한 채 계속 반복되어왔습니다.

이번 인수위 자료를 보아도 예외가 없더군요. AI, 클라우드(Cloud) 등 매스컴에 많이 노출되어 사회적 관심이 높은 신기술을 전제하고 이를 적용하는 분야를 찾는 식의 주와 객이 전도된 상황을 목도하게 되어 매우 아쉽습니다. ‘플랫폼 정부’라는 것도 마찬가지입니다. 그러다보니 굳이 플랫폼을 운운하지 않아도 해결 내지 달성할 수 있는 것들을 비전과 약속으로 제시하게 되는 것이지요. 열심히 키워 온 시스템을 손질하고 개선하려고 하기 보다는 무작정 신기술이 적용된 새 시스템을 만들려고 하면 결과는 잘해야 본전이 되는 겁니다.

---

망치 들고 못대가리를 찾는 잘못된 관행의 문제점은 이것 말고도 또 있습니다. 그것은 바로 붐-버스트(Boom-Bust)의 하이프(Hype)의 뒤편에 걸려 상당히 사회적 비용을 치르고서도 신기술이 약속하는 잠재력에 비해 실제 사회적 수용수준은 상당히 낮게 나타난다는 것입니다. 바퀴 두 개가 달린 마차를 말이 끄는 상황에서 한쪽 바퀴는 크고 다른 바퀴는 상대적으로 작다면 어떤 일이 벌어질까요? 아무리 말이 전진하려 하여도 회전할 뿐 진전된 거리는 얼마 되지 않을 겁니다. 바퀴 크기의 차이가 크면 클수록 성과로 나타나는 진전거리는 더욱 짧아지겠지요. 마찬가지로 신기술과 이를 수용하는 사회의 성숙도 차이가 클수록 사회적 비용을 크게 치르면서도 가시적 성과는 적게 나타날 수밖에 없지요. 부디 이번에 새로 들어설 정부는 같은 오류를 반복하지 않았으면 합니다.

둘째, 업무 프로세스의 단절 부분을 이어내는 일입니다. 아까 송호철 대표님 말씀하신 것처럼 프로세스와 프로세스를 연결하여 정부를 횡단하는 메가 프로세스를 시스템으로 구현하는 것은 비단 플랫폼 정부 구현을 위한 것이 아니라도 정부 역량을 증대하기 위해서는 반드시 해결해야 하는 숙제지요. 그 이유는 다음 같은 비유로 뒷받침 될 수 있을 것 같네요. 여러 개의 고리(ring)로 이루어진 사슬(chain)을 연상할 때 고리의 무게를 관리할 것인가 사슬의 장력을 관리할 것인가에 대한 문제에 부딪히겠지요. 지금까지 역대 정부는 개별 고리를 관리하는 데 집중해왔다고 할 수 있어요. 그러나 사슬의 궁극적 가치는 고리보다는 사슬의 장력에 있는 것 아니겠습니까? 고리들의 연결점이 취약하면 사슬의 장력도 취약해진다는 맥락에서 볼 때, 정부의 역량이 제대로 발현될 수 있도록 프로세스와 프로세스 사이의 약한 고리를 강화해서 정부를 횡단하는 메가 프로세스를 만들어내는 것이 새 정부가 해야 할 일입니다.

프로세스 문제와 관련해서 한 가지 추가로 말씀드리자면, 프로세스의 외부 확장입니다. 민원이 발생하는 주민의 생활공간과 민원을 처리하는 공무원의 사무공간이 차단되어 있는 상황에서는 신청, 신고에 기반한 행정서비스만 가능했지만 사물인터넷 등장과 스마트폰의 보편화로 이 양대 공간이 연결될 수 있는 기회가 열렸습니다. 한 마디로 사무

공간에서도 생활공간에서 무슨 일이 일어나고 있는지 알게 되었다는 것입니다. 주민 생활공간의 각종 주요 사물에 설치된 센서를 통해 감지 데이터가 공무원의 사무공간으로 발송됨으로써 양대 공간의 연결이 가능해질 겁니다. 또한 아까 어느 분이 말씀하셨던 것 같은데, 민간과 협업(PPP, Public Private Partnership)하는 프로세스의 확장으로 해석할 수 있습니다. 스마트폰의 보편화는 실천적 수단이 될 수 있습니다. 정보기술의 발전으로 이제 우리는 보다 지능화된 정보환경을 맞이하고 있으며, 이로 인한 대국민 서비스 프로세스의 외부 확장은 신청, 신고에 의존하던 반응행정에서 별도의 신청, 신고가 없어도 선제적으로 서비스 대응이 가능한 선제행정으로 행정 패러다임 자체가 바뀔 수 있을 겁니다. 따라서 플랫폼 정부에서는 이제부터 국민을 행정 프로세스에서 배제된 수동적 객체가 아니라 프로세스의 중요한 부분으로 인식하는 것이 매우 중요합니다.

셋째, 행정을 추상적 명사가 아니라 행위가 수반된 국민을 위한 공공 데이터 처리라고 말해도 무리가 아닐 겁니다. 데이터 관리 및 유통은



---

행정 곧 정부역량을 결정짓는 핵심요체가 되는 겁니다.

결국 데이터 관리 및 공유만 제대로 이루어져도 현재 안고 있는 많은 문제들을 해결할 수 있지요. 특히 증명 및 공부를 발급하겠다는 발상 자체가 무의미해질 수 있습니다. 다시 또 언급합니다만, 지난 3월 23일자 인수위 대변인의 브리핑 자료 중에서 범정부 단일창구로 플랫폼을 만들어서 인감증명서 혹은 현재 인터넷으로 발급이 불가능한 전입세대 증명원 같은 서류들이 원스톱으로 발급 가능하도록 사이트를 만들어야 한다고 발표를 했어요. 플랫폼 정부의 플랫폼은 신청과 발급의 창구가 되어서는 안 됩니다. 그 이유는 첫째 이미 정부 24와 같은 단일창구가 마련되어 있고, 포털로서 미흡한 부분이 있다면 앱으로도 가능하게 개선하면 될 일을 플랫폼을 개발해서 옥상 옥을 만들어서는 안 되겠지요. 둘째는 방금 말씀드린 것처럼 데이터 관리 및 공유만 제대로 이루어져도 인감증명서나 전입세대 증명원이 필요 없기 때문입니다. 증명서나 공부를 발급받는 이유는 타 기관에 제출하기 위한 것일 터인데, 만약 발급기관과 수요기관 사이에 데이터 흐름 내지 공유가 가능하다면 이 문제는 해결될 일이지요. 혹여 개인적으로 필요하다면 그것은 증명서 자체가 아니라 증명서에 담긴 데이터 내지 정보일 겁니다. 인수위원회에도 이러한 것들을 인지하고 대비할 것이라 생각되지만 적어도 발표된 문건만 보아서는 걱정되어서 드린 말씀이란 점 이해하시기 바랍니다. 앞서 프로세스에 대해 언급하면서 약한 고리를 강화하여 내부 프로세스를 확장하고, 정부 프로세스를 외부로 확장하는 게 매우 중요하다고 말씀드렸습니다. 여기서 약한 고리란 데이터 관점에서 볼 때 데이터 흐름의 병목 지점들을 얘기하는 것이고, 그 현상은 거의 대부분 사람의 수작업이 개입되어 나타나는 현상입니다. 미국의 마이클 해머 교수가 프로세스 재설계에서 강조했듯이 프로세스 상의 특정 지점에서 신규 발생한 데이터는 후속 프로세스에서는 절대로 재입력되어서는 안 됩니다. 흔히들 이를 매듭 없는(seamless) 프로세스를 강조하는데 그럼에도 불구하고 아직 우리나라 정부의 시스템에는 상당한 ‘매듭(seam)’들이 상존해 있습니다. 그 원인은 바로 프로세스 설계방식의 오류에 있는데 ‘업무프로세스’라 하니까 문자 그대로 해당 업무의 기능적 관점에서

만 프로세스가 설계되었던 것이지요. 물론 이것도 중요하지만 설계의 주안점의 데이터의 흐름과 유통체계에 대한 파악을 무시한 때문입니다. 전자결재시스템이 구축되면서 수기로 서류작성을 안 하게 되니까 디지털화 되었다고 말합니다. 업무적 관점에서선 그렇지만 데이터의 관점에서 보면 전자결재는 결국 수기거든요. 데이터 흐름 차원에서는 전자결재 자체가 이미 발생된 데이터를 전자문서로 가공, 재입력 하는 것 아닙니까? 결재가 프로세스 안에 녹아 들어가면 전자결재시스템이 별도로 운영될 필요는 없겠지요. 이렇듯 데이터 관점에서 보면 안 보이던 것도 보이게 됩니다.



오광탁

“

**데이터 레이크  
(Data lake)가 데이터 늪  
(Data swamp)이 되지  
않도록 전략적 접근 필요**

”

김숙희 대표님께서 말씀하신 문제는 전자정부가 주로 종이 문서 기반의 업무 프로세스에 대한 재설계 없이 단순히 디지털 기술만을 적용해서 발생한 것이라고 생각합니다. 서비스와 프로세스 중심의 데이터 공유체계가 미흡해 공무원이나 민원인 모두 단절없는(Seamless) 업무처리가 곤란합니다.

서비스를 신청할 때 양식에 필요한 항목들을 일일이 사용자가 입력하는 과정이 필요하고 필요한 구비서류는 다른 온라인 창구에서 발급 받아서 전자적으로 첨부하는 방식이 유지되고 있습니다. 따라서 아날로그 시대의 업무 프로세스를 재설계하지 않은 상태에서 최신의 정보 기술을 도입해봐야 효과는 제한적일 수밖에 없습니다.

그리고 앞서 장영환 부회장님께서 말씀하신 문제에 대해서는 박근혜 정부 시절에 정부 3.0 차원에서 공공데이터가 국정과제로 추진되고, 법도 제정해서 단기간에 정부 개방 데이터의 총량을 확장하는 데에는 분명히 많은 기여가 있었다고 생각합니다. 폐쇄적 데이터 오너십, 데이터 관리에 대한 인식 부족 등 당시의 상황을 고려하여 평가할 필요가



있겠으나, 현재 시점에서 보면 몇 가지 아쉬움이 있습니다. 첫 번째는, 이미 생성된 데이터를 보유하는 기관이 사후적으로 선별해서 공개했다는 것입니다. 장영환 부회장이 말씀하신 것처럼 시장의 관점에서 쓸모 있는 데이터가 충분히 공급되지 못했다는 것이고, 두 번째는 데이터 사람은 물론 기계가 모두 쉽게 쓸 수 있는 형태로 제공되지 못했다는 점입니다. 그래서 지난해 공공 마스크맵 개발 시에도 원천 데이터를 바로 사용할 수 없어 추출, 변환, 처리하는 과정을 거쳐야 했던 것으로 알고 있습니다.

따라서 이러한 문제를 근본적으로 해소하기 위해서는 생성단계에서부터 표준화된 데이터셋이 생성되도록 해야 데이터가 생성된 이후 반복적으로 데이터 재처리 비용이 수반되는 문제를 해결할 수 있습니다. 정부가 2014년부터 지금까지 매년 데이터의 최신성, 정확성, 상호연계성 등을 확보하기 위한 데이터 품질관리에 적지 않은 예산을 투자하는 상황입니다. 물론 데이터 품질을 사용자 관점에서 지속적으로 유지하거나 향상시키기 위한 노력과 투자는 필요한 일이긴 하지만, 비용 효

과적(Cost-effective)인 방식의 공공데이터 개방·활용 정책이 필요한 때라고 생각합니다.

세 번째는, 데이터에 대한 전략적인 접근이 필요합니다. 어떻게 모든 데이터를 다 연계하고 통합하겠습니까. 그래서 제가 볼 때는 데이터를 생성주체, 용도 등으로 나눠서 접근할 필요가 있습니다. 이를테면 행정업무에 직접 쓰이는 운영 데이터(Operational data)가 있고, 또 각종 통계자료 등 지식기반 과학적인 행정의 기반이 되는 데이터(Policy Data)가 있는 것입니다. 그 외에 데이터 비즈니스나 서비스의 원자재로 활용되는 개방 데이터가 있습니다. 데이터도 플랫폼이라는 용어만큼이나 사람마다 분야마다 다양하게 때로는 지나치게 포괄적으로 사용되고 있어서 이런 의견을 드리는 것입니다. 결론적으로 모든 데이터를 한 곳에 모아서 국가 데이터 레이크(Data lake)를 만들자라는 접근은 위험할 수도 있다고 생각합니다. 그 이유는 자칫 잘못하면 국가 데이터 레이크가 관리할 수도 없고 사용할 수도 없는 데이터 늪(Data swamp)으로 변할 수도 있기 때문입니다.



이영상

제가 지금까지 다른 분들의 말씀을 쭉 들어봤는데요. 오강탁 본부장님과 김숙희 대표님, 그리고 저희들은 한 20년 데이터 업무를 했으니까 너무 잘 알죠. 많은 분들이 가진 컨센서스가 뭐냐면 디지털 플랫폼 정부라고 하니깐 자연스럽게 전자정부를 먼저 연상을 해요. 전자정부가 1990년대 중반부터 계속 발전해 왔습니다. 지난 정부의 IT 관련 정책을 살펴보면, 군사 정권부터 김영삼 정부까지 이어진 정보통신망 육성정책, 그 기반 위에 이루어진 김대중 정부의 벤처 육성 정책, 노무현 정부의 전자정부 활성화, 이명박 정부의 IT 컨버전스 정책, 박근혜 정부의 공공정보 개방정책, 문재인 정부의 인터넷 자유정책 등으로 나열이 가능할 것 같습니다. 박근혜 정권 처음 시작할 때 NIA주도로 우리나라 최초로 정부 데이터를 어떤 거버넌스로 운영할 것이냐에 관하여 처음으로 포럼이 시작되었음에도 아직 전자정부 플랫폼에 대한 정답이 나오지 않았다고 생각합니다.



김숙희 대표님께서도 현장에서 워낙 오래 계셨기 때문에 문제점을 너무 잘 알고 계시겠지만, 저는 결론적으로 전자정부에서 플랫폼이라는 답을 찾았다고 생각합니다. 그리고 지금은 기존 서비스를 플랫폼화하기 위한 시도가 많이 이루어지고 있는 단계인 것 같습니다. 왜냐하면 디지털 플랫폼이라는 것이 하늘에서 갑자기 떨어지는 것이 아니라, 과거와 잘 연계해서 구축해야 하기 때문이죠.

두 번째는 플랫폼 개념의 해석에 대한 부분인데, 기존의 전자정부와 어떤 차이가 있느냐에 대한 부분은 이제 어느 정도 정리가 된 것 같습니다. 그런데 제 생각에는 김숙희 대표님이 말씀하셨던 것처럼 디지털 플랫폼정부와 전자정부와의 차이점이 좀 더 부각될 필요가 있다고 생각합니다. 기존에 애플리케이션 기반으로 만든 서비스는 굉장히 잘 구축되어 있어요. 그런데 제 생각에는 민원24나 이런 서비스들의 UI는 사용이 굉장히 불편해요.

한가지 예를 들어보자면, 사람들이 아이폰을 사용하기 시작하니 굉장히 편리하고 별도의 매뉴얼도 필요 없었잖아요. 아이폰의 편리한 UI/UX 환경에서는 별도의 매뉴얼이 필요가 없어진 거예요. 화면이 단

순화된 UI를 말하는 것이 아니라 사람들이 편리하게 사용할 수 있어야 하고 그럼에도 인공지능을 도입해서 개개인에 맞춤형 서비스를 해줘야 사용자의 행동 패턴을 보고 원하는 것이 무엇인지 알고 민원 서류 같은 것을 제공해야 하는데 이렇게 개선하기가 굉장히 어렵잖아요. 이런 부분에 대한 개선도 플랫폼 정부의 범위에 포함해야 한다고 생각합니다.

또, 지금은 디지털 트랜스포메이션을 하는 것이 세계적인 추세이니, 정부를 디지털 트랜스포메이션을 하면 그게 바로 디지털 플랫폼 정부가 되는 거잖아요. 그래서 디지털 플랫폼 정부도 그런 개념으로 정리가 되어야 한다고 생각합니다. 플랫폼에 생명력을 불어넣는 것은 결국 데이터라서, 여기 계신 다른 분들이 다 데이터 얘기를 하시는 거겠죠. 여기에 클라우드, 메타버스를 도입하는 것도 동시에 고려가 되어 어디서든 쉽게 접근할 수 있는 방안을 마련하는 것도 필요하죠. 결론은 이제 전자정부를 바탕으로 다음 단계로 발전해야 하고 전자정부를 발전시킨 플랫폼에 데이터를 활용하여 생명을 불어넣는 것들이 선행된 다음에 최신 기술들을 적용하면 되지 않을까 생각합니다.



최백준

“  
**세계의 흐름에  
뒤쳐지지 않도록 디지털  
플랫폼 정부 전담기관 신설  
검토 필요**  
”

우리도 한때 전자정부를 수출했었을 만큼 선도국이었던 적이 있습니다. 현재의 행정 시스템은 클라우드 시대에 적응하는 시점을 놓쳤고, 그래서 산업 전반에 걸쳐 ‘클라우드 후진국’이 되었습니다. 미국의

경우 정부가 클라우드 산업에서 차지하는 비중은 87%에 해당합니다. 우리 정부도 ‘물리적 망분리’ 등등의 패착을 빨리 벗어나서 클라우드로 전환하는 것이 급선무입니다. 과기부가 지금이라도 클라우드 발전법을 만들고, 민간 클라우드 활성화를 위해서 상당한 노력을 기울이고 있는 것은 그나마 다행이라고 생각합니다. 플랫폼 정부가 구현이 되기 위해서는 무엇보다 영국의 사례와 같이 모든 정부 조달을 클라우서비스로

---

교체하는 등의 전환이 동시 진행되어야 한다는 것에도 공감의 필요합니다. 정부가 클라우드 뿐 아니라 5G, 개방형OS, 메타버스, NFT 등을 선도적으로 적용하여 산업 초기에 민간 시장이 활성화되기 전까지 경쟁력을 확보할 수 있도록 투자하고 이후 세계시장을 장악해 가는 정책의 길라잡이 역할을 해야 합니다.

차세대 행정업무 환경을 위해 사무실, 출장, 현장, 원격 재택근무 등 접속 중심의 클라우드 PC 환경과 행정문서의 무결성 확보, 위변조 확인, 자기부인 방지, 아포스티유 디지털화를 위한 블록체인 적용, 대국민 차별 없는 서비스를 위해 메타버스를 적용하는 삼위일체 ICT 기술을 접목할 것을 제안하고 싶습니다.

이를 주관할 수 있는 범정부 플랫폼 책임기관을 설치하여, 기존의 4차산업혁명 기반 ICT기술을 확대 적용할 수 있도록 ‘플랫폼 정부 구현’을 위한 기관 신설을 검토해야 할 때입니다.

이 기관이 중점 역할은 정책정보와 행정 데이터의 분산 저장하는 ‘범정부 관리 환경 전환’을 위한 클라우드 컴퓨팅 환경 조성을 하고, 2024년까지 일부 행정정보시스템을 제외한 모든 업무시스템을 민관협력 클라우드 환경으로 전환하여 부처별 관리시대를 종결하는 것입니다.

그래서 온나라 메일, 메신저, 공공 영상회의 등을 통해 협업 및 업무 관리 시스템이 개별 운영되어 오던 부처 칸막이를 없앨 수 있는 환경을 조성하는 것입니다. 행정기관 PC의 운영체제(OS)의 독점을 탈피하여 국산 개방형 OS를 병행 사용하여 세계의 정부들과의 연계뿐만 아니라 독자적 생태계 조성을 촉진하는 것도 필요합니다. 또한 단순 조회 위주로 운영되고 있었던 모바일 행정서비스에 클라우드와 AI 기술 접목하고 고도화하여 ‘국민 비서’ 역할을 하도록 해야 합니다.

## 참고 4

### 사례로 보는 통합형 데이터 식별체계 재설계의 필요성<sup>11)</sup>

행정·공공기관 등 국가가 제공하는 증명서 및 원장, 대장정보를 종이문서나 전자증명서로 발급 받을 때 국민이 모바일 기기나 PC로 신청정보를 입력해야하는데, 이때 증명서마다 신청정보를 다르게 입력하고 있음(각 증명서의 신청입력정보가 상이함 : 80%이상 추정)

이러한 이유는 최초 구축 시 해당 데이터를 식별하기 위한 설계가 구축 당시 부처별, 정보시스템별로 개별적으로 만들어졌기 때문으로 플랫폼 정부 구축 이전에 통합형 데이터 식별체계의 재설계가 필요함

- (식별체계 개선 필요) 예를 들어, 세계적으로 인정받고 있는 우리나라의 대표적 식별 체계인 주민등록번호 또는 CI값만 넣으면 본인이 원하는 모든 증명서 관련 데이터를 알 수 있도록 해야 됨에도, 자동차는 차량번호를 넣어야 하고, 특정 신분은 해당 신분증번호를 넣어야 하고, 등록번호, 관리번호 등 최초 데이터의 등록 당시 정보를 입력하게 되어 있음
- (수요자 중심의 연계 서비스 필요) 또 다른 사례로, 특정 정보시스템중 하나의 주제를 가지고 생산자 중심으로 데이터를 제공하다 보니 연계유형이 30여 개가 됩니다. 즉 공급자 중심의 연계서비스가 아닌 수요자가 정의하는 연계서비스가 필요함
- (시스템의 유연성 부족 - 신규 데이터 제공서비스 한계) 일부 정보시스템은 구축된 이후 신규 데이터들이 축적된 경우, 해당 정보를 증명서 형태로 발급하기 위해 수기 발급하는 형태를 가짐(전입세대열람원 등)

※ 국민이 가장 많이 사용하는 90종 원장정보 발급 시 입력정보 목록

- ① 소득금액증명: 증명구분코드 입력  
 B1010: 소득금액증명(연말정산한 사업소득), B1013: 소득금액증명(근로소득),  
 B1001: 소득금액증명(종합소득세신고자용), B1018: 소득금액증명(연말정산한 연금소득자용),  
 B1020: 소득금액증명(연말정산한 종교인소득자용)
- ② 건강·장기요양보험료납부확인서: 업무구분코드, 보험구분  
 업무구분코드 - 1: 종합소득세 신고용, 2: 납부확인용, 3: 학교제출용, 4: 연말정산용  
 보험구분 - 00:건강+요양, 01:건강, 02:요양
- ③ 지방세납세증명: 신청자구분코드, 내외국인구분코드, 법인번호, 외국인 등록번호 등  
 신청자구분코드 - 01:개인, 02:법인  
 내외국인구분코드 - 01:내국인, 02:외국인 등

11) 사례로 보는 통합형 데이터 식별체계 재설계의 필요성은 김숙희 솔리데오 시스템즈 대표의 토론자료를 재구성한 자료임.

지디넷코리아 주관 전문가 긴급좌담회

# 디지털 플랫폼정부 성공적 구축 방안은?

●일시 : 2022년 3월 25일(금)

●장소 : 더존 올지타워 11층



## Chapter 3

# 성공적인 디지털 플랫폼 정부 구현을 위해서, 어떻게 구축 해야할까?

- **참고 ⑤**  
백신 예약 대란 사례에서 얻은 시사점
- **참고 ⑥**  
디지털 플랫폼 정부, 어떤 방향으로 가야 하나?

# 3 성공적인 디지털 플랫폼 정부 구현을 위해서, 어떻게 구축 해야할까?



사회자



방은주

모두들 지난 과거를 반성하자는 차원을 넘어서, 새로운 정부서비스 제공전략을 수립하는 데 중요한 점과 현황을 지적해 주셨습니다. 시행 착오를 발전의 계기로 삼아야 할 것 같고요. 그럼 구체적으로 디지털 플랫폼 정부는 어떻게 구현되어야 하는 걸까요?



송호철

“  
**데이터 간 연계가 되는  
 하이퍼 커넥티비티(Hyper-Connectivity) 구현 시  
 제출을 위한 서류 발급이  
 불필요해질 것**  
 ”

우리가 플랫폼 정부라는 것이 무엇인지에 대한 그 정체성을 명확하게 할 필요가 있을 것 같아요. 앞서 김숙희 대표님이 말씀하셨을 때 우리가 증명서 같은 것들을 발급하여 제출하는 부분도 데이터 간에 연결이 되는 단계로까지 발전된

다면 하이퍼 커넥티비티(Hyper-Connectivity)가 가능한 훌륭한 플랫폼이 될 것 같습니다.

즉, 우리가 서류를 사용하는 이유는 필요한 데이터를 누군가에게 제출하려고 하는 건데 굳이 그걸 발급받아서 제출할 필요가 없어져요. 전자문서를 통한 필요도 없고 이 플랫폼 틀에서 정보에 접근이 가능한 연결된 상태로 신청을 하고 정보를 전달할 수 있으면 출력할 필요가 사라지는 것이죠. 다시 이야기하면 플랫폼 정부의 중요 정체성 중에 하나를 하이퍼 커넥티비티로 삼아 즉 연결 가능한 소프트웨어가 플랫폼에서 연결된 상태로 저장된 데이터와 프로세스 내에서 만들어진 정보를 활용하게 되어 하이퍼인텔리전스(HyperIntelligence)이라고 하는 초기능까지 발전할 수 있다는 것이죠

다보스 포럼에서 얘기했던 4차 산업혁명에서는 결국 하이퍼인텔리전스(HyperIntelligence), 하이퍼 콜렉트(Hyper Collect)같은 몇 가지의 키워드를 바탕으로 나아가는 과정에서 필요하지 않을까 하는 생각입니다.



오광탁

“  
**공공 마이데이터 기반  
 서비스로 사용자 중심  
 맞춤형 통합서비스 모델의  
 구현이 가능**  
 ”

이 대목에서 제가 송호철 대표님께 설명드리고 싶은 내용이 있습니다. 기존의 정부 내에서 공무원이 민원업무를 처리할 때 민원인이 제출해야 하

는 각종 서류(160여 종)를 행정정보공동이용시스템을 통해서 열람하고 조회하는 방식을 사용했습니다. 프로세스로 연결된 것이 아니라 공무원이 데이터를 확인하고 다시 입력하는 방식이죠. 다른 하나는 국민들이 온라인으로 전자증명서를 발급받아서 용처에 제출하는 방식이 있습니다.

그리고 지금 송호철 대표님이 말씀하신 정부가 백엔드에서 가지고 있는 서류를 전자증명서나 종이 서류로 발급받아 다시 제출하는 문제는 행정기관이 보유하고 있는 본인 정보(마이데이터)에 대한 제3자 전송 요구권을 실행하면 데이터 형태로 최종 목적지에 전달하는 것이 가능합니다. 이미 작년부터 서비스하고 있는 공공 마이데이터 서비스가 바로 그러한 내용입니다. 그래서 현재 공공 마이데이터 포털을 통해서 정부 개별 기관이 보유하고 있는 주민등록등본, 가족관계 증명서, 국세 증명서 등 90여 종의 정보를 마이데이터 서비스 이용해서 최종 목적지 해당 프로세스로 전달할 수 있습니다. 디지털 플랫폼 정부가 지향해야 할 사용자중심 맞춤형 통합서비스 모델의 하나가 바로 공공 마이데이터 기반 서비스라고 생각합니다.



**송호철**

제가 첨언을 조금 더 드리자면, 오강탁 본부장님께서 말씀하신 예시처럼 정보요청에 의해 제3자에게 전송하는 공공 마이데이터 상에서의 프로세스 연결이 중요하다는 것에 동감합니다. 그러나 제가 왜 ‘하이퍼 커넥티비티를 제공하는 플랫폼이 필요하다’라고 말씀드렸냐면 데이터를 요청하고 받는 프로세스조차도 없애자는 이야기를 드리는 것이거든요. 마이데이터는 정보를 본인이 주도해서 본인의 정보 전송을 통해서 제3자에게 전달하는 측면이 강하니까, 별도의 요청없이도 다른 소프트웨어들한테 오픈할 수 있는 프로세스로 연결하는 방안으로 조금 더 크게 생각할 필요가 있지 않나 생각합니다.



엄석진

## 정책적 리더십 강화하는 명확한 조정기제 필요

“ 정부의 관점에서 보면, 지금 말씀하신 내용들이 실현되려면 다양한 부처들이 가진 데이터를 모으고 그들의 관점을 조율하고 하나의 사업으로 만들어서 일을 분업화하는 과정이 필요합니다. 그 과정을 행정에서는 ‘조정’이라고 이야기합니다.

조정 기제가 명확해야만 정부가 해야 할 일들이 순조롭게 진행될 수 있습니다. 우리 정부는 부처 간의 신뢰 수준이 낮다 보니까 많은 분들이 ‘컨트롤 타워’나 정책 리더십의 중요성을 강조하고 있고 이에 더해 공식적인 권한을 가진 조정 기제의 필요성이 강조되고 있는 것입니다.



방은주

이걸 그럼 구체화해서 말씀해주시면 어떻게 말할 수 있을까요? 아무래도 리더십의 종류가 워낙 많으니까요.



엄석진

다른 분들은 데이터 및 IT 분야를 담당하는 대통령 수석 비서관을 두어야 한다 또는 대통령 직속의 관련 위원회를 두어야 한다는 식의 말씀을 많이 하십니다.

저는 정부 조직법상의 조정과 각 부처 통할권을 가진 국무총리에게 권한을 주고, 책임과 권한을 가진 부서가 업무를 하는 것이 장기적으로 지속 가능한 방안이라고 생각합니다.

현실적으로 5년 단임제 정부가 가지는 레임 덕(Lame Duck) 현상<sup>12)</sup>

12) 레임 덕(Lame Duck) 현상: 현직에 있던 대통령의 임기 만료를 앞두고 나타나는 일종의 권력누수 현상을 나타내는 용어로, 단어의 의미를 그대로 해석하면 '절름발이 오리'를 뜻한다. 오늘날 레임덕은 임기 종료를 앞두고 영향력이 떨어진 공직자의 모습을 기우뚱거리며 걷는 오리의 모습에 빗대는 비유적 표현으로 사용되고 있다.

(출처: 중앙일보, “레임덕, 의미와 유래는? ‘원래는 빛 안잡는 증권거래인 뜻하는 말’”)



으로 인해 대통령 위원회가 가지는 권한이 굉장히 단기적입니다. 이번에는 부처들 간에 협력적인 협업을 제고하면서 전문가들이 자문하는 형태가 아니라, 전문가들이 일정 정도의 책임을 지고 참여하는 방식의 거버넌스를 마련하는 방향으로의 전환이 필요하다고 생각합니다.



**방은주**

권한을 국무총리실에 주자고 얘기하시는 것인가요?



**엄석진**

네. 좀 더 구체적으로 말씀드리면, 국무총리실에 데이터 관련 정책을 총괄하는 처를 두는 게 필요하다고 생각합니다. 국무총리는 정부의 전체적인 자원을 배분하는 역할을 하거든요. 인사·조직·예산 같은 부분이 특정 부처에 있지 않고 국무총리가 책임을 지고 배분하는 구조입니다.

두 번째는 데이터에 대해서 두 가지의 거버넌스 구조가 있다고 생각합니다. 한가지는 데이터 정책에 대한 거버넌스입니다. 플랫폼 정부를 구축할 것이냐. 그렇다면 얼마나 개방할 거냐는 부분은 정책의 문제입

니다. 또 한 가지는, 데이터 그 자체와 데이터 자체에 활용하는 기술을 관리하는 데이터 거버넌스의 문제입니다. 정부에는 데이터와 관련하여 정책 거버넌스와 데이터 관리의 거버넌스가 동시에 존재하게 됩니다. 현재의 거버넌스 구조는 양자가 분절적입니다. 그러한 이유로 특정 데이터가 어디에 있는지, 어떤 문제와 기술적인 부분을 해결해야 지금 이 정책을 추진하고, 실현할 수 있는지에 대한 논의가 굉장히 오래 걸리고 정책 추진과정에서 다양한 걸림돌에 막히게 됩니다.

한편으로는 데이터 정책 거버넌스는 국무총리에게 권한을 주고 부처를 조정해 가면서 업무를 추진하고 또 다른 한편으로는 총리로부터 이어지는 데이터 정책 거버넌스와 정부의 데이터 및 관련 기술 기반의 관리가 응집적으로 연결되는 데이터 매니지먼트 거버넌스를 구축하는 것이 필요하다고 생각합니다.



이영상

“  
**데이터 거버넌스를 위한  
일관적 정책 수립의 선행  
필요**  
”

제가 잠깐 보충 설명을 좀 드리고 싶은데요. 지금 엄석진 교수님께서 말씀하시는 내용을 실질적인 사례로 보여드릴게요. 결국 데이터를 활용하려면 아까 김숙희 대표님께서도

이야기하셨던 통합이라는 이슈가 생기잖아요. 현재도 지자체와 부처 간에 자기가 가진 데이터를 잘 공유하지 않습니다. 중앙부처 간에도 데이터 공개에 대해서 굉장히 예민하게 반응하고 상호신뢰도 없습니다. 심지어 공공데이터 오픈도 부처 실적 때문이에 공공 데이터를 오픈한다는 지적도 있습니다.

지자체는 중앙부처보다도 더 데이터 제공에 대해 보수적으로 생각하는 경향이 있습니다. 데이터를 통합한 시스템을 플랫폼으로 구축한다고 하더라도 시스템 자체의 연계는 가능할지 몰라도 결국 데이터는 사일로(Silo)라고 해서 데이터 표준 같은 것들이 다 달라서 통합이 불가능한 거예요.

한 예로, 92년 중후반부터 우리나라 민간에 도입이 되어온 데이터 웨어하우스는 빅데이터가 등장하기 전까지 약 20년 동안 비즈니스 인텔리전스 라는 이름으로 데이터 분석 및 활용 분야를 주도해왔습니다. 그런데 다들 데이터 웨어하우스를 구축의 첫 번째 시도는 결국은 실패를 해요. 데이터를 구축할 때도 부서마다 별도로 구축을 했기 때문에 데이터를 융합한 사용이 불가능한 거예요. 그래서 KT 같은 경우에는 2000년대 초반에 데이터 웨어하우스 프로젝트를 계획하다가 취소하고 다시 데이터 표준화 작업을 먼저 수행한 후에 실제 프로젝트를 착수할 수 있었습니다. 요즘은 데이터 카탈로그라고 부르는데, 당시에 메타 데이터 관리자가 있어서 메타 데이터를 먼저 다 만들고 표준화 과정을 거쳐 데이터웨어하우스로 가는 거죠.

국가로 개념을 확장해서 생각해 보면 중앙부처나 지방자치단체 등이 가진 데이터가 다 다릅니다. 아까 오강탁 본부장님이 말씀하신 것처럼 생산의 절차부터 다 다르고 생성주체가 다 다른 거예요. 그래서 데이터 거버넌스를 위한 일관적 정책이 먼저 수립되어야 하는 것이죠.

그래서 디지털 플랫폼을 만들려면 이 정책을 어떻게 할 건지 굉장히 하이레벨에서 고려가 되어야 합니다. 따라서 이게 총리실에 있어야 되냐 대통령실에 있어야 되냐는 부분은 민간의 회사에 비유하자면 CIO,



혹은 CDO가 사장의 오너십을 가지고 의사결정을 하느냐의 문제일 것입니다. 사장이 권위를 가지고 움직이지 않으면 그 부서에서는 CIO 말을 듣지 않아요. 따라서 우리나라도 저는 총리실이나 아니면 대통령실에서 데이터 정책을 결정해야 한다고 생각합니다. 총리실 주관으로 부처가 말을 들어줄지는 잘 모르겠지만 그만큼 강력한 리더십이 필요하다고 생각합니다. 그래서 그런 부분들을 초반에 결정하지 않고 무턱대고 시작하게 되면 디지털 플랫폼 정부도 결과가 좋지 않을 거라고 생각합니다.

왜냐하면 박근혜 정권 처음에 시작할 때 NIA와 전자정부 정부 3.0을 구현하기 위하여 데이터 거버넌스 포럼도 했어요. 그런데 실제로는 데이터의 품질을 관리해 주는 방향으로만 진행되고 끝났단 말이에요. 그런데 품질 관리에서 데이터를 수정하고 조정해놓는다 하더라도 결국 표준화 틀가 되지 않아 돈만 낭비되는 문제가 발생하기도 했습니다. 따라서 이런 부분을 정하려면 하이레벨에서 의사 결정할 수 있는 환경이 마련되고 여기에 최고의 전문가들의 도움이 필요합니다. 단순히 SI 업체들을 투입해서 되는 문제가 아니라는 거예요. 따라서 데이터 거버넌스가 어떤 플랫폼을 구축하고 실제 실행하기 위해서는 의사결정을 하고 정책을 만드는 그룹을 만들고 설계하는 과정이 제일 중요하다고 생각합니다.



엄석진

제가 앞서 드린 내용에 의견을 조금 추가를 하도록 하겠습니다. 무엇을 집권화하고 무엇을 분권화해야 되는가에 대한 정확한 정의가 필요한 것 같습니다. 앞서 송호철 대표님이 말씀하신 표준화라든지, 데이터 연계에 대한 전체적인 아키텍처라든지, 이런 부분들은 사실 집권화가 필요한 부분이라고 생각하고요.

또, 각 부처별로 다 정책도 다르고 적용 분야가 다른데 활용되는 부분은 좀 더 분권적으로 각 부처에서 자유롭게 할 수 있도록 해야 한다고 생각합니다. 그래서 분권과 집권을 어느 정도의 균형을 맞추느냐가 정부 운영에서는 가장 중요한 문제라고 생각합니다. 그런 의미에서 총리실에 기능을 두자고 하는 것들은 집권적으로 추진해야 하는 부분만

---

총리가 직접 책임을 지고 진행이 되어야 하는 것이죠.

두 번째로, 총리가 집권적으로 추진해야 한다는 이야기는 총리가 모든 것을 다 해야 한다는 것이 아니라, 다른 부처들과 협력해서 분권적으로 넘길 건 넘기고 다른 부처들과 합의해서 집권적으로 진행해야 할 부분들은 총리가 조정을 해야 한다는 의미입니다.

또 학계에서 걱정하는 부분을 하나 말씀을 드리겠습니다. 데이터와 관련된 권한을 집중시켰더니 민주주의 측면에서 문제가 발생할 수 있다는 것입니다. 요즘 세계 학계에서는 디지털 권위주의(Digital authoritarianism Authority)에 대한 논의가 활발합니다. 그래서 미국의 학계에서는 데이터와 관련된 권한을 적절히 분산하되, 필요한 영역에서는 집중하고 또 그 집중을 하더라도 견제와 균형을 통해서 민주적 통제가 필요하다는 얘기를 굉장히 많이 합니다. 이와 같은 측면에서 보면 대통령실에 기능을 두는 것이 단기적인 효과가 있을지 모르겠으나 장기적으로는 또 다른 위험성이 있을 수도 있다는 점을 말씀드리고 싶습니다.

논의가 너무 추진체계에 방점을 두고 진행되는 것 같은데요. 저는 국가 CIO나 CDO가 총리가 되는 것도 나쁘지 않다고 생각되는데, 데이터 관련 정책 추진과정에서 대통령의 권위가 뒷받침되어야만 한다면 국가 CDO는 대통령실에 두어도 무방하다고 생각합니다. 그런데 여기서 한 가지 강조하고 싶은 점은 국가 CDO의 역할에 관한 것입니다.

국가 CDO는 대통령의 데이터 정책 관련 의지를 표명하고 관련 사업을 수행함과 동시에 민간 부문과 각 부처에서 데이터 정책과 관련된 일종의 지식중개자(Knowledge Broker) 역할을 수행해야 한다고 생각합니다. 민간 부문과 공공 부문을 아우르면서 아이디어를 전달하고 필요한 사업들을 조율해 나가는 것이지요. 아울러 연구 결과에 따르면 각 부처별로 데이터와 관련해서 수준 차이가 너무 큽니다. 국가 데이터 정책이 아무리 정교하게 만들어지고 총리실에서 대통령실에서 리더십을 발휘해도 부처에서 따라갈 수가 없기도 하고, 관심이 없는 부처들도 굉장히 많거든요. 그래서 각 부처 CDO가 총리실이나 국가CDO와 함께 전

체적인 수준을 올리는 방향으로 활동하는 것이 중요하다고 생각합니다.

탑다운(Top-Down)과 바텀업(Bottom-up)이 동시에 이루어지고, 집권과 분권이 조화를 이루어야 한다는 의미에서 디지털 플랫폼 정부는 굉장히 어려운 일일 것입니다.



최백준

“  
**클라우드 선진국 사례를  
보고 속도감 있는 사업 진행  
필요**  
”

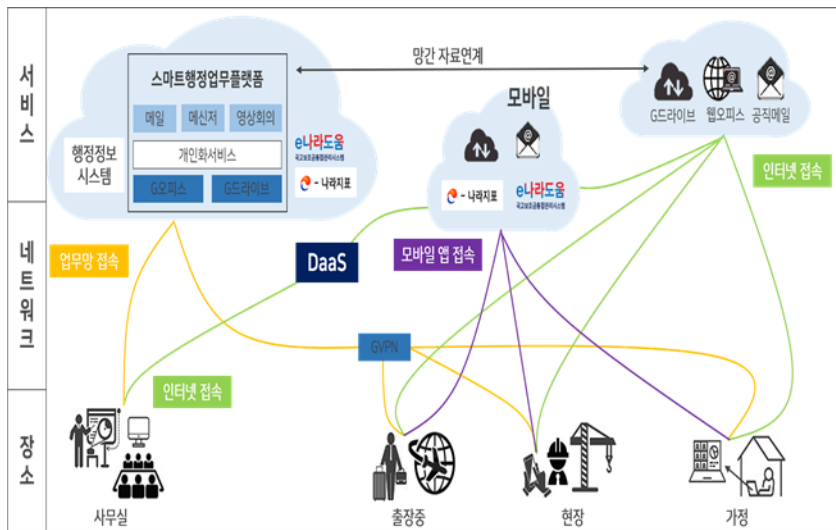
성공적인 디지털 플랫폼 정부 구성에 대해 첨언 하겠습니다. 정부 ICT 기술 혁신과 적용에서 ‘클라우드화’에 대한 이견은 없다고 본다면 다음으로 가장 큰 화두가 바로 ‘민간 클라우드 활성화 정책’일 것입니다. 민간 클라우드 활성화 정책을 조속 시행하기 위해서 2022년 말까지 보안수준을 평가하여 민간 IDC와 정부통합전산센터에서 각각 운영할 시스템 분류하여 각 행정기관에서 해당 업무를 어떤 클라우드 환경에서 수행할 지 판단할 수 있도록 정부에서 가이드라인을 제시해 줘야 합니다.

현재는 국정원의 ‘보안기능확인서’를 취득한 제품이 한국인터넷진흥원(KISA)의 클라우드보안인증(CSAP)을 보유한 데이터센터에서 서비스가 될 경우 디지털 전문 계약제도에 등록할 수 있는 권한을 부여하고 있습니다. 디지털 전문 계약제도를 통해서 공공기관에서는 손쉽게 ‘수의 계약’과 같은 간소한 절차를 통해서 민간 클라우드를 활용하게 되는데 이 부분을 적극적으로 홍보하고 정책에 반영해야 할 것입니다.

원격 데이터 센터가 아닌 기관 내에서 데이터를 관리해야 하는 특수한 정보를 가진 정부기관이라 할지라도 정부가 지정한 장소에서 PPP 방식(Public Private Partnership, 민관협력방식)의 독립적 클라우드 서비스를 운영토록 위탁할 수 있습니다. 이 경우도 클라우드 서비스의 범주 안에 들어가기 때문에 자체 서비스를 고집할 필요가 없습니다.

공무원의 업무 환경도 클라우드 및 모바일 기반으로 전면 전환하기 위해서도 DaaS<sup>13)</sup>(Desktop as a Service)보안인증과 디지털 전문계약 자격을 취득한 민간 사업자로부터 단말기와 서비스 자체를 클라우드화 즉, 빌려쓰면서 사용하는 것 만큼 비용을 지불하는 PAYGO(Pay As You Go)방식을 적용할 수 있습니다. 영국이나 미국 등 클라우드 선진국의 사례를 집중 연구하고 해당 연구 결과물을 적용할 수 있어야겠습니다.

최근 행안부의 행정용 노트북 도입사업인 ‘온북 도입 사업’이 시작되어 언제 어디서나 어떤 접속 환경에서도 동일한 스마트 행정업무 환경 제공이 가능하게 되고 있습니다. 사무실, 출장, 현장, 원격재택근무 등 다양한 행정업무 환경에서 모바일, 노트북, 데스크톱 등 기기에서 접속할 수 있는 DaaS인 스마트 행정업무 플랫폼에서 활용할 수 있도록 하겠다는 것입니다.



출처 : 관계부처합동(2020), “스마트 업무환경 전환 추진계획” 재구성(최백준 대표 작성)

13) DaaS : Desktop as a Service로 대규모 원격 데이터센터에 운영체제를 가상화하여 사용자에게 제공하는 클라우드 PC 환경. 모든 행정 업무가 중앙에(IDC) 저장되므로 자유로운 출방지와 보안 및 모바일 스마트 환경을 제공하는 장점 보유

해당 사업이 완료되는 시점이 바로 플랫폼 정부 구성에 지대한 영향을 끼치게 되는 뇌관이 될 것입니다. 따라서, 해킹이나 랜섬웨어 혹은 행정 자료 유출 방지가 가능한 안전한 보안환경을 제공하면서도 현장 근무와 원격근무가 가능한 첨단 공무 환경을 제공할 수 있다는 것에 방점이 있겠습니다. ‘디지털 플랫폼 정부’를 성공적으로 완성하기 위해서 속도감 있게 해당 사업을 진행해야 하는 이유기도 합니다.



송호철

“  
**연속성 있는 데이터 체계 및  
연계 구조가 중요**  
”

오늘 너무 데이터 중심으로만 이야기가 진행되고 있어서 저는 구조적 문제에 대해서도 조금 말씀을 드리고 싶습니다. 비유를 하자면 수도관, 수도꼭지가 있는 구조에서 데이터는 그냥 안에 있는 내용물이거든요. 그런데 이제 우리가 데이터보다도 그 수도관 파이프라인 시스템. 즉, 데이터를 유통시킬 수 있는 체계 및 연계 구조 등도 내용물 못지않게 중요한데 다들 너무 데이터 이야기만 하고 계신 느낌입니다.

데이터는 사실 시스템을 구축하는 관점에서는 형태가 굉장히 다양해서 더 큰 범위에서 데이터를 포함한 프로세스나 연결성까지 논의가 필요하다고 생각합니다. 데이터 이야기를 하다 보니까, 지금 업무 시스템들에 있는 것인 데이터를 분리해서 모아놓고 활용하라는 얘기들이 너무 많아요. 그러니까 사실 우리가 분석을 목적으로 여러 시스템에서 잘 가공되고 분석할 수 있는 데이터 웨어하우스나 이것들을 구축하는 거는 분석 목적에 맞게끔 하면 되는 거고 실제 사용자들에게, 국민들에게, 외부 시스템들에게 그걸 연계할 때는 실시간으로 프로세스가 데이터에 반영되고 읽히게끔 하는 ‘형태’가 필요한 것이거든요.

그러니까 우리가 시스템과 떨어뜨려서 데이터를 다 얹어놓은 순간 그 데이터는 죽은 데이터가 됩니다. 그래서 데이터를 넘어서, 전체를 아울러서 행하는 어떤 국가의 이런 정책과 시스템과 이런 아키텍처와

---

가이드라인과 이런 로드맵과 이런 것들을 할 수 있는 CTO<sup>14)</sup> 그룹의 마련이 필요합니다.

그런데 CTO 그룹은 한 사람이 전부를 추진할 수 없기 때문에 CTO 그룹에 민간과 정부의 전문가들을 채용하고, 각 부처 단위의 컨설팅 조직들과 아키텍처들이 하나로 모여서 부처의 국가 아키텍트를 지원하는 형태의 조직이 민간과 정부에서 협력하여 가는 것이 가장 좋지않나 싶습니다. 그리고 그 사람들에게도 권한을 부여하여 예산같은 부분도 각 부처 단위로 애매하게 따로 추진하는 것이 아니라 전체에서 협력하고 연계될 수 있도록 마련하고 의사결정과 예산에 대한 통제 권한까지 부여하여 전 부처에 엔지니어 조직들이 같이 협력해서 할 수 있는 거버넌스의 마련이 필요하다는 것이죠.

그리고 성공적인 구축 방안 중 하나로 중요한 부분은 무엇이나면 시스템을 새로 구축하는 것이 아니라 과거의 시스템이 이미 존재하는 상태로 이걸 개비하는 거기 때문에 훨씬 더 어렵습니다. 우리가 기존 시스템들이 없는 상태에서 그림을 새로 그려 가지고 할 수 있으면 더 빠르고 더 쉽게 구축이 가능할 수도 있습니다. 그러나 기존 시스템들을 운영하면서 추진해야 하기 때문에 새로운 정부에서 5년 안에 이것들을 할 수 있을지에 대한 것들이 불명확하다고 생각합니다.

그래서 우리가 특정 성과에 초점을 맞춰서 특정 정부의 성과물로 추진하기보다는 더 장기간의 계획을 세우고 그 장기간의 계획 속에서 체계적으로 하나하나 해결해 나가는 긴 호흡으로, 정권과 정부가 바뀌더라도 연속성있는 체계를 보장하는 것이 중요하다고 생각합니다.

---

14) CTO : 최고기술경영자(Chief Technology Officer)라는 의미로, 회사의 기술개발 전체를 담당하는 총괄책임자. 기업활동 중에서 기술을 효과적으로 획득·관리·활용하기 위한 모든 경영지원 활동을 총괄하는 책임자이다. (출처: 두산백과 두피디아)



오광탁

“  
**대통령의 리더십이  
뒷받침되어야 거버넌스가  
실제로 작동 가능**  
”

저는 앞서 말씀하신 거버넌스에 대해서는 정답이 없는 것 같습니다. 과거의 경험을 반추해 보면 거버넌스 대통령실 또는 총리실 등 어떤 위치에 두느냐보다 더 중요한 것은 최고 지

도자, 즉 대통령의 관심과 리더십이 더 중요하다고 생각합니다. 왜냐하면 대통령의 리더십이 뒷받침되어야 거버넌스가 실제로 작동될 수 있기 때문입니다.

특히 거버넌스를 위원회 조직으로 추진하면 안된다고 말씀하셨지만, 플랫폼 정부의 지향점이나 가치를 생각하면 거버넌스는 정부, 민간기업, 시민사회가 함께 협업할 수 있는 위원회 형태로 갈 것으로 예상됩니다. 문제는 민관 합동 위원회가 실질적인 권한을 가지고 디지털 플랫폼 정부의 추진방향을 제시하고 부처 간 의견을 총괄적으로 조율, 조정할 수 있도록 법적 기반과 전문 기술지원 체계로 뒷받침하느냐입니다. 아울러 위원회에 참여한 민간의 전문가들은 거수기로 활용해서는 안된다는 겁니다. 실질적으로 민간과 시민사회의 전문가들이 거버넌스에 참여해서 그들의 전문성을 발휘할 수 있도록 그들에게 충분한 임파워먼트(Empowerment)를 주는 것이 중요합니다.

그리고 제가 또 하나 말씀드리고 싶은 부분은 레거시 시스템(Legacy System)과 프로세스를 어떻게 재설계할 것 인가요. 다들 잘 알고 계신 것처럼 정부의 시스템은 3년이나 5년 주기로 재구축이 반복되죠. 그러면 시스템 사용자, 즉 공무원들은 일하기 더 편해질 수 있겠지만 시스템의 구조는 점점 더 커지고 복잡해져서 이것이 다른 시스템과의 연계 등에 있어서 또 다른 불편 상황으로 작동하는 문제가 생기는 것이죠. 그래서 저는 이번 디지털 플랫폼 정부 전략을 추진할 때, SI방식의 정보시스템 개발과 운영 방식을 MSA기반 클라우드 네이티브 개발, SaaS 구매 활용 등 보다 유연한 방식으로 전환할 필요가 있다고 생각합니다. 이런 의미에서 지난해부터 추진되고 있는 행정 및 공공기관 클라우드 전면 전환사업이 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

그래서 우리가 초기에 전자정부를 추진할 때는 국가 디지털예산회계 시스템(dBrain)이나 인사관리시스템(e-사람) 등 국가 주요 행정정보시스템들과 정부24, 홈택스, 복지포 등 주요 대국민 서비스들은 개별 부처가 아니라 전자정부특별위원회 등 범부처 거버넌스 기반으로 통합적으로 추진되었습니다. 그런데 재구축을 하는 순간부터 주요 시스템들을 각 부처에서 독자적으로 추진하면서 연계 구조가 느슨해지고 각자의 생태계를 구축하기 시작했죠. 대표적으로 정부24가 우리나라 전체 전자정부 서비스에 대한 대표적인 원 사이트 토탈 게이트웨이임에도 불구하고, 해당 사이트에서는 대민민원·법정민원 사무 등의 신청과 발급, 서비스 정보 안내와 정책 정보를 제공하는 정도의 수준이에요. 여전히 복지부 소관의 서비스 이용하려면 복지포 사이트에서 이용해야 해야 합니다. 단위 부처, 단위업무 중심으로 잘 구축된 레거시들이 지금은 부처 간 칸막이 없는 연계체계 구축을 저해하는 요인으로 작용하고 있는 것입니다.

그래서 송호철 대표님 말씀처럼 지금의 전자정부가 너무나도 잘 만들어졌음에도 불구하고 디지털 플랫폼 정부를 이행하는 데 가장 걸림돌이 될 수도 있다는 것에 공감합니다. 따라서 디지털 플랫폼 정부의 추진이 우리나라 전자정부 시스템의 아키텍처를 클라우드 기반으로 전환하고 온프레미스(on-premise), SI 방식의 전자정부 서비스의 개발과 운영 방식을 근본적으로 바꾸는 전환점이 되기를 바랍니다. 이런 관점에서 현재 추진하고 있는 행정 및 공공기관 클라우드 전환·통합 사업이 클라우드의 본질에 맞게 잘 추진되면 그 전환점의 지렛대 역할을 할 수 있다고 봅니다.



장영환

“  
**임기와 예산편성시기를  
 앞당겨, 내년부터 착수해야  
 가시적성과를 얻을 수  
 있을 것**  
 ”

네, 마지막으로 말씀드리겠습니다. 오늘 좌담회에서 데이터 플랫폼 정부의 세부적인 아젠다가 몇 가지 나왔지만 앞서 다른 분들께서 말씀해주신 것처럼 프론트 오피스 쪽만 손을 대고 백 오피스를 그대로 놔두

면 변화가 없거든요. 그러니까 국가정보자원관리원의 백 오피스가 되는 인프라, 데이터, 플랫폼이 성공하려면 체계적으로 정리가 필요합니다.

지금까지 정부 시스템 구축을 시작한지는 15년이나 되어 물리적인 통합은 꽤 많이 이루어졌습니다. 다만, 근본적으로 플랫폼이 잘 구축되면 근간이 되는 백오피스와 인프라 쪽에 해당하는 근본적인 부분을 손대야 한다는 것입니다.

두 번째로, 송호철 대표가 말씀드렸듯이 개인정보가 있으면 개인정보는 제거하고 정부가 내놓기 싫어하지만 민간에서 많이 활용할 수 있는, 가치있는 데이터를 가공하고 개방해야 한다는 것입니다. 사용해도 되고 안해도 되는 정보는 개방의 의미가 없다는 거죠. 한편으로는 데이터 가공에도 비용이 많이 들어요. 이영상 대표님께서서는 아시겠지만 데이터를 분석하고 진단하려면 거의 1조 5천억 정도가 소요된다고 하는데 데이터 분석에 많은 비용을 드는 만큼 데이터 가공도 잘해야 한다는 거죠.

세 번째로는 정부의 대민 서비스가 민간의 금융서비스 등에 비해서 현저하게 뒤쳐진다는 느낌이 있는데 실제로 민간에서는 웹서비스가 거의 사라져가는 추세예요. 근데도 전자정부는 프로세스 자체가 아직도 pc기반으로 추진되는 것이 메인이고, 모바일에서는 사용자가 하나의 화면에 수 많은 데이터를 넣고 보게되는 거죠. 그런데 또 웹 서비스에는 젊은 사람들도 잘 접속하지 않아요. 그래서 저는 전자정부도 앱 기반으로 통합해서 기존의 웹 서비스는 아예 제거해야 한다고 생각합니다. 그래야 국민들이 전자정부 서비스를 이용하기 편리하도록 근본적으로 앱 기반으로 전체가 통합되어야 한다고 봅니다.

네 번째로는 지금의 공공 마이데이터를 은행에서 이용하려면 각 은행마다 동의해야 하고, 정부24에서도 여권 갱신이나 운전면허증을 연계 등 서비스가 다 분절돼 있거든요. 국민의 입장에서는 불편이 생기면 각 은행마다 정부 부처마다 따로 민원을 제기해야해요. 개인의 정보주권 측면에서도 이러한 부분이 본인 동의 하에 하나로 통합될 수 있어야 하는데 그런 부분에 대한 논의가 아직 없습니다. 그래서 이번 정부에서는 정보 주권을 하나로 통합하여 행사하는 방법에 대해서도 논의했으면 좋

겠다는 의견이고요.

마지막으로 정부 업무체계 상 거버넌스 체계의 측면에서 총리 아젠다로 해야 하느냐, 대통령 아젠다로 해야 하느냐에 대한 논의가 있습니다. 그런데 현실적으로 총리는 집행예산에 대한 편성 권한이 없고 사업을 누가 주도적으로 해야 할 것이냐는 문제만 있습니다. 진행상황을 챙기는 것은 기존 행정안전부나 그 이전에는 과학기술정보통신부도 했었는데 현실적인 한계가 있었으므로 총리실에는 플랫폼 그 자체, 데이터, 서비스, 그리고 개인정보 정책을 담당하는 기능만 두고 간사 역할도 수행하며 정기적인 대통령실 주관의 회의를 하는 거죠. 물론 거버넌스를 정립이나, 위원회 구성 등의 문제가 있는데 저는 이 과제를 총리 아젠다로는 못한다고 봐요. 그래서 대통령 아젠다로 하고 총리실에서 간사 역할을 하면서 부처의 정책집행을 관리하면 좋겠다는 생각이 듭니다.

그런데 지금 인수위에서 한 가지 놓치고 있는 게 5월 정부는 12월 정부와 달라요. 왜냐하면 12월 정부는 인수위원회가 한 두달 정도만 활동해서 어느 정도 정책이 가시화되면 기획재정부가 예산을 다 편성해주거든요. 인수위원회가 이 플랫폼 정부에 대한 가시화된 아젠다를 확정해놔야 7월까지 세부 계획을 세워서 로드맵을 만들어가지고 내년 예산을 확정해야 내년 2023년부터 3여년 간 집중해서 할 수 있습니다. 올해 이제부터 TF를 가동해서 로드맵을 만든다 해도 내년에 예산에 편성이



안됩니다. 그렇게 1년이 지나가버리면 그 다음에는 흐지부지 될 수밖에 없다는 겁니다. 인수위원회에서 플랫폼 정부의 가시화된 과제를 확정해 주고 로드맵의 실행까지 확정하고 내년 예산까지 바로 편성해서 추진하면 ‘변화가 있겠구나.’ 할 텐데 지금 임기와 예산 편성시기 부분을 너무 간과하고 있지 않나 싶습니다.



김숙희

“  
**백오피스의 준비를 통해  
첫단추를 잘 끼우는 것이  
중요**  
”

플랫폼 정부의 성공적 구현을 위해 다른 분들이 거버넌스, 제도, 예산 관리 등을 논의하셨으니 저는 조금 다른 관점에서 플랫폼 정부의 플랫폼 설계를 위한 전제조건과 방금 장영환 부회장께서 언급하신 백오피스 준비가 필요한 근본적 이유에 대해 간략히 말씀드리겠습니다.

플랫폼 정부를 운운하고, 신기술을 말하기에 앞서 저변의 사상부터 파악해야 합니다. 레거시 정보시스템 구축에 사용되었던 사상으로 플랫폼을 접근했다가는 여지없이 실패할 것이 분명하기 때문입니다. 디지털 플랫폼 정부는 우리가 알고 있는 일반 정보시스템과 다음과 같은 차원에서 극명한 차이를 보입니다.

우선, 주요 이용자가 누구냐입니다. 일반 업무용 정보시스템은 조직의 구성원이 대상이지만 플랫폼의 주 이용자는 불특정 다수인 대중입니다. 조직원은 자신이 소속된 조직의 지향하는 바와 규율에 따라 행동하게 되지만 대중은 이와 대조적으로 어떠한 제약이나 요구를 부여할 수도 없고, 개인의 활동을 인위적으로 조직화 할 수도 없잖아요. 결국 대중은 각자의 필요에 따라 스스로 만들어 소비하는 능동적 소비자(Prosumer)가 될 수 있어야 합니다. 플랫폼이 기술적으로 오픈 플랫폼을 전제로 하는 이유도 바로 여기에 있는 겁니다. 따라서 플랫폼 설계는 규범적 구조화 방식이 아니라 유기적 확장 방식을 채택해야 합니다. 좀 더 구체적으로 말하면 제도적 프로세스(Bureaucratic

---

Process)를 설계하는 것이 아니라 네트워크의 확장에 따라 끊임없이 새로운 구조가 형성되도록 사회적 프로세스(Stigmergic Process)를 따라가도록 설계해야 합니다. 즉 환경을 매개(stigmergy)로 한 소통의 확장을 위해서는 플랫폼의 품질을 높이고 지속적으로 확장하는 것이 가장 중요한 성공의 결정적 요소입니다.

악보에 의존하여 지휘자가 리드하는 오케스트라와 달리, 재즈는 지휘자가 없이 연주자들의 순발력에 기초하지요. 플랫폼은 재즈와 매우 유사한 성격을 가집니다. 따라서 스마트폰이 직관적 설계에 기초하고 있듯이 서비스 플랫폼도 조직원의 규범적 행동이 아닌 대중의 발현적 행동에 부합되는 설계가 필수적입니다.

백오피스 정비가 필요한 근본적 이유에 대해서는 정부통합데이터센터(GIDC)를 중심으로 말씀드리겠습니다. 참여정부가 끝나갈 무렵부터 순차적으로 대전, 광주, 그리고 대구에 설치된 GIDC는 그간 데이터의 급증에 따른 업무 부하의 증가 추세에 반해 관리 인력을 줄이는 운용비용 절감 성과를 거두고 있지요. 그러나 단순히 소극적 자원관리 차원에서 진일보하여 ‘정부의 데이터 개방과 공공 데이터의 산업적 활용’이라는 적극적 가치창조 차원에서 본다면 GIDC의 운영모델도 한계를 가지고 있습니다.

첫째, 정부데이터의 지리적 분산 배치입니다. 당초 정부는 보유한 모든 전산자원을 한 센터에 모아 관리하고 천재지변과 전쟁 등 돌발 사태에 대비하기 위한 백업의 용도로 이와 동일한 센터 2개를 지리적으로 분산하여 단계적으로 설치하도록 되어 있었어요. 그러나 당시 전자정부특별위원회에서 이러한 계획을 수정하여 정부의 기능적 특성에 따라 3개 센터에 분리 배치하는 쪽으로 가닥을 잡았습니다. 이러한 수정조치(데이터의 물리적 분산 배치)는 결과적으로 다양한 데이터의 결합 및 화학적 융합을 저해하는 결정적 요인으로 작용하고 있습니다.

둘째, 전산자원의 단순 위치 통합을 문제로 지적할 수 있습니다. 정부 전산자원을 단순히 위치적으로 통합하여 관리한다는 발상은 분할관리로 인한 손해 방지와 규모의 경제성 도모 측면에서는 긍정적이지만 정보기

술 환경변화에 따른 진화발전을 담보하는 모델은 아닐 겁니다. 특히 데이터를 업무자원이란 소극적 차원에서 보다가 새로운 가치자원이란 차원으로 보게 되면서 정부가 데이터의 개방과 산업적 활용을 추진하려고 할 때 한계가 생겼습니다. 이와 같이 전산정보자원의 단순 위치 통합에 급급해서 서두른 것은 앞으로도 걸림돌로 작용하게 될거라고 생각합니다.

첫 단추가 잘못 끼워지면서 지금의 기본구조와 문서(대장, 보고서, 기록물 등)중심의 데이터 관리기조로는 데이터의 화학적 결합이 매우 제한적이게 되었습니다.

현재 'G-Cloud' 서비스의 경우 공통행정업무와 EA, 지식관리시스템, 인사관리시스템 등 범정부 공통 업무가 3개 센터에 걸쳐 분산 유지되는 상황에서 과연 얼마나 원활하게 서비스 개발 환경(Platform)을 만들어낼 것이며, SaaS 레벨에서 응용서비스를 얼마나 효율적, 효과적으로 제공할 수 있겠습니까. 따라서 빅데이터 기반 조성의 결정적 요건인 데이터의 화학적 결합에 대한 대책이 시급합니다.

특히나 백오피스 정비에 대한 데이터 기반구조를 어떻게 만들어야 할 지 수요자에게 어떻게 하면 평면적인 정보가 아닌 입체적 정보를 제공할 수 있을지를 염두에 두고 고려해야 합니다.

첫째, 정보를 공동 활용하게 될 경우 현재는 데이터 정합성을 고려하지 않아도 큰 문제가 없었지만 앞으로 데이터의 화학적 결합을 통해 입체적·통합적인 정보를 수요자에게 제공하려면 업무영역 간 데이터의 무결성 확보를 최우선시 해야합니다.

둘째, 법률의 위임을 받은 기관이 업무처리 결과로 생성한 데이터는 해당 기관의 소유로 관리되는데 같은 데이터가 기관별로 다른 형태로 처리되고 관리됩니다. 데이터가 흐른다는 표현처럼 데이터 정합성을 유지하여 다른 곳에서도 활용되고 관리될 수 있도록 관리비용을 최소화할 수 있는 개선안 수립이 필요합니다.

셋째, 추진의 효율성을 고려하여 중·단기적인 법제도의 전면적인 제·개정 목표가 필요해 보입니다.

## 참고 5

# 백신 예약 대란 사례에서 얻은 시사점<sup>15)</sup>

### » 백신 예약 대란 해결 과정

- 백신 예약 사태를 해결하기 위해 긴급히 민간기업 및 관련 공공기관이 참여하는 전담반(TF)이 구성

### » 백신 예약 대란의 해결 방안

- (민간 클라우드의 적극 활용) 부하가 몰리는 사용자 인증 서비스를 민간 클라우드 기업에 대부분 이양함으로써 이 과정에서의 병목현상을 제거
- (서비스로서 사용자 경험에 대한 고민) “인증 서비스 신호등”을 도입하여 최초 인증 화면에 다양한 인증 서비스를 제공하고, 각 인증 서비스의 상태, 즉 부하를 신호등의 초록, 노랑, 빨강으로 구분하여 사용자가 선택하게 함으로써 자연스럽게 부하를 분산시킬 수 있도록 제공

### » 백신 예약 대란 대응의 아쉬운 점

- 만일, 질병관리청이 내부에서 관리하는 백신 접종 정보에 접근할 수 있는 안전한 통로를 API(Application Programming Interface) 형태로 제공하고 개방하였다면 민간 개발자들이 이미 플랫폼으로 제공되는 다양한 인증 방식을 활용하여 훨씬 유연하고 사용성이 높은 백신 예약 서비스가 제공될 수 있었을 것이고, 상상하지 못하는 혁신적인 기능도 가능했을 것

### » GaaS 추구하고는 비전

- 2020년 마스크 대란에서 공공문제 해결을 위하여 집단지성의 힘을 활용한 마스크 앱 같은 사례 작년 마스크 대란 때, 시빅 해커들의 집단지성을 모아 건강보험관리공단의 시스템을 일부 개방하고 마스크 수급과 관련된 정보를 공유할 수 있도록 함

15) 출처 : NIA(2021), 디지털서비스 이슈리포트 “플랫폼으로서의 정부(2) - 성공을 위한 기본가이드”

으로써 문제를 해결했던 정부의 플랫폼으로서의 역할을 극대화한 사례<sup>16)</sup>처럼, 플랫폼으로서의 정부(GaaP) 역할을 충실히 함으로써 정부가 직접 정부가 직접 만들지 못할 혁신적인 서비스를 시민이 누리게 하고, 백신 예약 대란 같은 예기치 못한 상황이 닥쳤을 때 정부가 제공하는 플랫폼을 활용하여 민간 개발자(또는 시빅 해커)가 직접 해결하도록 지원하는 것이 이상적인 비전임

---

16) 작년 마스크 대란 때, 시빅 해커들의 집단지성을 모아 건강보험관리 공단의 시스템을 일부 개방하고 마스크 수급과 관련된 정보를 공유할 수 있도록 함으로써 문제를 해결했던 정부의 플랫폼으로서의 역할을 극대화한 사례

## 참고 6

### 디지털 플랫폼 정부, 어떤 방향으로 가야 하나?<sup>17)</sup>

#### » 국가 데이터의 연결과 통합적 활용성(availability) 확보

- 산발적으로 흩어져 있는 모든 국가 정보(데이터)가 플랫폼으로 연결되고 통합되어 정부는 물론 국민 누구나 손쉽게 접근하여 활용

#### » 대국민 원스톱 포용적 맞춤형 서비스 제공

- 부처간 칸막이를 뛰어넘어 서비스 중심으로 업무 프로세스를 재설계하여, 정부의 모든 서비스를 한 곳에서 맞춤형으로 제공

#### » 분석과 예측기반의 지능형 과학행정 강화

- 데이터의 분석과 활용을 통해 국민이 원하는 예측적인 정책결정으로 정부 정책의 성과를 확대하고 대국민 서비스 질을 혁신

#### » 민관협력 파트너십(P-P-P) 기반의 거버넌스 구축

- 공공서비스의 설계, 전달, 모니터링 전 과정에 민간의 참여가 촉진되고 자원과 창의가 활용되어 국가사회 문제를 해결하는 혁신 생태계 조성

#### » 디지털 플랫폼 정부 추진 기반 강화

- 디지털 플랫폼 정부를 설계하고, 시스템을 구현하고 법제도 개선, 인력양성을 총괄 기획 및 조정할 수 있는 강력한 컨트롤타워 구축

17) 디지털 플랫폼 정부의 추진방향과 디지털 플랫폼 정부 10대 추진원칙은 오강탁 NIA 디지털정부본부장의 토론자료를 재구성한 것으로 NIA의 공식의견이 아님.

### 디지털 플랫폼 정부 10대 추진원칙

1. 정부 모든 데이터를 공개하고 연결하고 통합하라
2. 레거시 시스템과 프로세스를 서비스 중심으로 재설계하라
3. 데이터 기반으로 정책을 결정하고 서비스는 맞춤형으로 제공하라
4. 범정부 공통표준을 제정하고 이행 여부를 관리·감독하라
5. 신기술 활용에 치중하지 말고 쓸만한 서비스의 제공에 집중하라
6. 플랫폼과 서비스에 대한 보편적 접근성과 활용성을 보장하라
7. UI/UX를 넘어 사용자의 총체적 경험(TX) 제고에 집중하라
8. 국민, 기업, 전문가 등 이해관계자의 실질적 참여와 관여를 확대하라
9. 공무원의 데이터 활용 역량(Data leadership)을 강화하라
10. 플랫폼 정부 구현에 장애가 되는 낡은 법과 규제를 일괄 정비하라



## Chapter 4

# 클라우드와 인공지능 등 디지털 기술을 효과적으로 활용하려면 어떻게 적용하고 활용해야할까?

- **참고 ⑦**  
민간 클라우드로 공공 서비스의 위기대응 능력 강화
- **참고 ⑧**  
확장된 디지털정부 경험을 제공하는 메타버스 도입방안

# 4

## 클라우드와 인공지능 등 디지털 기술을 효과적으로 활용하려면 어떻게 적용하고 활용해야할까?





장영환

“  
**현대화된 통합 대응 체계의  
구현을 위해 현 체계를  
과감히 전환하는 것이 중요**  
”

기술, 특히 AI, 빅데이터, 클라우드 등 최신의 ICT기술을 어떤 방식으로 적용할 것인가에 대한 논의도 중요합니다. 현안 하나를 예로 보자면 재난·안전 분야에서 별도의 통신망을 구축하는 것이 아젠다로 제시되어 있었는데, 이번에 코로나19 상황 대응에서 문제점이 발견되었습니다. 현행 119나 정부의 재난체계에서 접수 창구를 일원화 했더니 병원에서 처방받고 싶어하는 환자들의 전화를 다 수용할 수 없었던 것이죠. 우리나라가 AI 등 과학기술이 많이 발전했다고 하지만 서비스 체계는 그대로라서 해결이 안되는 거예요. 그런 부분에서 AI 기술 도입이 필요하다는 생각이 듭니다.

재난안전 체계상에는 소방, 재난 등 여러 분야가 있는데 국민들은 이번 코로나 질병관리청 시스템을 누가 만든 지도 몰라요. 그런데 그걸 국가정보자원관리원에서 흡수하려고 하니까 반대하는 의견도 있었죠. 이 재난 안전 지원에 대한 시스템의 현대화 즉, 통합 대응 체계를 위해서는 현 체계를 과감하게 전환하는 것이 중요하다고 봅니다.



김숙희

“  
**기술은 동원수단이지  
그 자체가 목적이 되어서는  
안됨**  
”

클라우드와 인공지능 등 ICT 기술을 어떻게 적용할 수 있을까 보다는 왜 필요한가에 대한 질문에 먼저 답할 수 있어야 합니다. 앞서도 강조했습니다만 현재의 상황에 기초한 문제 의식과 새로이 추구하려는 가치가 확실하게 정립되지 않으면 신기술로 치장된 껍데기만 남은 공산이 크다는 것은 우리가 과거의 경험으로부터 얻어야 할 교훈입니다. 다시 강조합니다만, 기술은 동원수단이지 그 자체가 목적이 되어서는 안 됩니다.

현재, 정부의 G-클라우드 서비스 현실을 보면, 범정부 클라우드 자체가 목적이 되었던 것은 아닌지 돌아켜보자구요. 클라우드 환경이면 다 된다는 듯 너무 기술적으로 평가하는데, 인프라가 갖춰졌다고 해서 되는 것이 아니잖아요? 대규모의 사용자가 몰리는 경우, G-클라우드에 자원증설이나 충분한 접속 서비스가 이루어질 수 있도록 자원할당을 요청하고 서비스가 완료되면 다시 회수합니다. 그런데 문제는 서비스시스템 관리자와 클라우드 환경 담당자가 전화나 문자메시지를 통해 “자원 할당했습니다. 서비스 잘 되는지 확인하세요. 1번 서버 이상 없습니다. 2번 서버, 3번 서버 이상 없습니다.” 회수할 때도, “1번 서버 회수했습니다... 서비스 확인해주세요” 등등 아직도 과거 레거시(AP서버, DB서버) 인프라 환경에서 진행되던 업무과정이 동일하게 반복되고 있습니다. 이건 클라우드 서비스가 아니지요. 그저 레거시 구조의 인프라 환경에 VM웨어(가상머신, Virtual Machine)를 운영하고 있을 뿐입니다.



클라우드가 필요한 가장 현실적 이유는 세 가지로 집약될 수 있습니다. 첫째는 전산자원에 걸리는 부하의 불균형을 해소(Load Balancing)하여 전산정보자원 운영의 효율성을 극대화하는 것입니다. 이를 위해 동원된 일차적 수단이 바로 VM이지요. 둘째는 기술 발전의 가속화로 인해 자원을 소유하는 것보다 빌려 쓰는 것이 더 효과적일 수 있다는 경제적 이유입니다. 셋째는 활동 반경이 급속도로 확장되면서 누구나, 언제, 어디서라도, 어떤 식으로든 전산 서비스를 소비할 수 있어야 한다는 이유입니다. 이러한 현실적 필요성을 충족시키기 위한 수단으로 하드웨어와 같은 인프라, 미들웨어로서의 플랫폼, 그리고 그 위에서 작동하는 각종 응용소프트웨어를 모두 서비스로 보자는 것입니다.

특히 이러한 서비스를 가장 절실하게 필요로 하는 곳은 당연히 지방자치단체이지요. 정부조직 중에서 가장 재정이 열악하면서도 처리되어야 할 데이터가 대량으로 발생하는 곳이 바로 지방자치단체입니다. 그럼에도 불구하고 지금 클라우드 환경에서 지방자치단체는 아예 배제되어 있습니다. 디지털 지역 균형발전과 격차해소 차원에서도 그렇고 플랫폼 정부의 성공을 위해서도 이 문제는 시급히 해소되어야 합니다. 또한 지방자치단체를 매우 중요한 파트너로 인식하도록 생각이 바뀌어야 합니다. 모든 정책 결정은 중앙정부가 해놓고 지방자치단체는 무조건 따르라는 식이라면 플랫폼 정부는 성공할 수 없습니다. 무엇보다 지방자치단체가 중요한 파트너로 인식되어야 하는 이유는 클라우드 때문이라기 보다 넓은 스펙트럼의 인재 풀(pool)을 확보하는 정보산업 육성 차원에서도 이해될 수 있습니다. 현재 국내에는 전문성을 제대로 갖춘 인재가 충분하지 않습니다. 대기업인 삼성조차도 자체 클라우드를 추진하겠다는 계획을 접고 지금 AWS를 쓰고 있잖아요. 대전, 광주, 대구 센터는 중앙정부와 산하기관을 위한 서비스만으로도 포화에 이르고 있으니, 향후 17개 광역시·도를 중심으로 지방정부 통합 클라우드 센터를 설치하여 자치단체와 지자체 산하기관의 정보시스템과 대국민 서비스를 운영할 것을 제안합니다. 그리되면 자연스럽게 지역인재를 양성하고 고용창출과 죽어있는 지역 IT기업 육성은 물론 질 높은 데이터 생

---

성·취합이 가능하게 되어 플랫폼 정부의 또 다른 성공이 될 것입니다.

또한 인공지능(AI)이 만병통치약은 아닙니다. 인공지능은 루틴한 행정업무 및 서비스에는 어울리지 않습니다. 현재 테이블 형태의 2차원(2D)으로 관리되고 있는 레거시 DB에 큐브 형태의 3차원(3D) DB를 추가하여 OLTP를 OLAP 환경으로 발전시켜, 다차원 분석을 시작하는 것 만으로도 효과는 충분히 나타납니다. 다만, 앞서 얘기한 바와 같이 프로세스의 외부 확장으로 주민의 생활공간과 공무원의 사무공간이 일원화 될 경우 인공지능은 상당한 효과를 발휘할 것으로 기대합니다.

양대 공간의 일원화는 데이터의 사각지대에 있던 새로운 유형의 데이터, 즉 사물인터넷이 생산하는 감지데이터(Sensor Data), 사회연결망에서 유통되는 감성데이터(Social Data), 지리정보시스템이 제공하는 위치데이터(Spatial Data) 등 소위 '3S' 데이터가 기존의 레거시 데이터와 결합되는 계기를 초래할 겁니다. 결국 빅데이터 기반이 형성되고 이를 처리하기 위한 수단으로 인공지능이 필요하게 될 겁니다.

결국 인간지능의 핵심요소 인지, 탐조, 추론 등 3대 능력을 훨씬 뛰어 넘는 인공지능은 광범위한 영역을 센싱(인지)하고 경험지를 탐색하여 판단에 이르는 추론이 빠르고 정확하게 이루어지게 하기 때문에 프로세스의 외부 확장을 통한 데이터 영역이 확대된다면 그 효과는 가늠할 수 없을 정도로 엄청날 겁니다.

인수위 자료를 보면 정보기술산업 육성하게 되어 있습니다. 내친김에 올바른 인재 개발과 산업 육성을 위한 정책 제언 한 가지만 더 말씀드리겠습니다. 그것은 바로 지방과 중소 IT업체를 소외시키지 말아달라는 것입니다. 지방에 대한 얘기는 앞서 클라우드를 언급할 때 했으므로 중소 IT기업 육성에 대한 것만 말씀드릴게요. 이 역시 과거의 경험에서 교훈을 얻을 수 있습니다. 우리나라 전자정부는 1998년도에 시작되었습니다. 25년이 되어가지요. 그 사이 소수 대기업만이 정부 사업을 독과점했었다고 해도 과언이 아니지요. 그 결과는 어떻습니까? 전자정부를 수출한다고는 하지만 대기업에서 전자정부에서 핵심 솔루션을 하나라도 제대로 만들어 놓은 게 있는지요? 심한 표현으로는 사

람만 국산이라고 생각합니다. 대기업은 솔루션을 개발하면서까지 사업 수주의 우위를 점할 필요없이 몸체만으로도 충분했던 것이지요. 아시다시피 소프트웨어 정보시스템 분야는 고도의 지식 집약적 분야 중 하나입니다. 규모가 아니라 실력이 중요함에도 불구하고 작은 업체들이 정부사업을 할 수 있는 길은 대기업의 하청 내지 협력관계 뿐이었습니다. 이렇게 주장하면 우리가 언제 배제했는가 라고 반문하실 수 있을 겁니다. 제도적, 외형적으로는 진입장벽이 없겠지만 제도적 진입장벽보다 더 무서운 것은 왜곡된 편견입니다.

얼마 전 코로나로 인한 마스크 대란 시 사전예약 불가, 예방접종 예약시스템의 반복적인 다운 현상, 인구 과밀 지역의 재난지원금 접속 장애 등 클라우드 서비스 문제가 발생했었습니다. 그런데 정부 일각과 언론은 중소기업이 시스템을 구축했기 때문에 문제가 생겼다며 대기업이 다시 들어와야 한다고 비난했습니다. 정말 중소기업의 문제일까요?



최백준

“

**디지털 플랫폼 정부가  
도달해야 하는  
최종 목적지는  
디지털 격차 해소**

”

2015년도 일본에서 마이넘버<sup>18)</sup>를 적용하는 과정에서 일본의 정부의 시행착오를 엿볼 기회가 있었는데 이에 비해서는 우리나라의 전자정부가 잘 해 왔었다는 생각이 좀 듭니다.

2007-2008년 즈음 세계의 전자정부가 클라우드화되는 흐름을 놓쳤던 것을 보완하는 작업을 앞으로 해나가면 좋지 않을까 하는 생각입니다. 미국의 경우에는 2016년 펜타곤을 마지막으로 모든 행정업무가 클라우드로 전환되었습니다. 이 부분을 염두에 두고 우리도 클라우드 전환을 가속화하여 추진했으면 좋겠습니다.

18) 마이넘버(My Number) : '마이넘버' 제도의 정식명칭은 사회보장·조세번호제도임. 지금까지 일본은 건강보험, 후생연금 등 사회보장제도 및 조세제도 관련 번호가 모두 상이 하였던 반면, '마이넘버'는 사회보장 및 조세관련 제도 등에 사용될 단일화된 번호체계로, 개인과 법인에게 1인당 1개씩 부여됨



이 과정에서 민간 클라우드 활성화를 통해서 클라우드 선진국들이 해왔었던 민간 시장의 활성화뿐만 아니라 IT인재 양성등을 토대로 세계에 디지털 정부를 수출할 수 있는 기본 체력을 쌓아서 활용할 수 있었으면 합니다. 이 때 키운 기초체력은 6G와 디지털트윈 및 차세대 산업에 대한 대비가 되어 확고한 G7의 위치까지 국가 경쟁력 상승을 견인해 나가게 될 것입니다.

그런 의미에서 현재 행안부의 '온북 도입사업'의 긍정적인 파장을 관심있게 지켜보아야 합니다. 클라우드 산업 자체의 발전을 끌어가는 기폭제가 될 것으로 확신합니다. 데이터 센터와 통신 관련 산업을 획기적으로 '하이퍼 스케일'로 성장시켜 놓을 것으로 판단되기 때문입니다. 새롭게 시작하는 플랫폼 정부는 국산 소프트웨어와 하드웨어 제조 업체가 함께 성장하게 하는 촉진제가 되고, 이는 또 다른 수출효자 상품이 될 것입니다.

또한 클라우드 전환에 더해 신기술을 적극적으로 도입할 수 있었으면 합니다. 클라우드·DID·블록체인 기술을 활용한 분산을 실험하겠다

든지, 아니면 완벽한 스마트 컨트랙트(Smart Contract)를 기반으로 하는 행정의 블록체인 기술 적용이나, 메타버스를 적용한 인터페이스의 보편화 등 신기술들을 조속하게 프로그램화해서 뒤 처졌던 클라우드화를 이어나가면 선진적인 디지털 환경을 구축해 갈 수 있을 것 이라고 생각합니다.

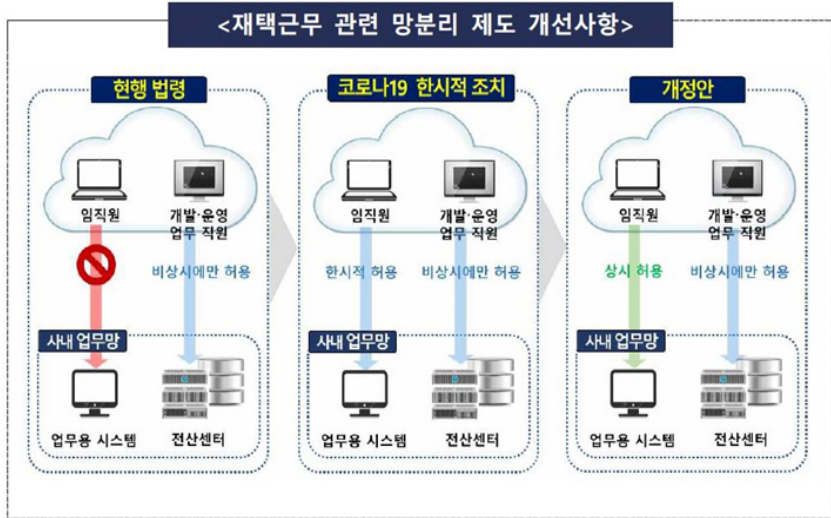
이미 국정원의 ‘원격업무 통합보안매뉴얼’, 행안부의 ‘중앙행정기관 인터넷망 DaaS 도입가이드라인’, 고용노동부의 ‘재택근무 종합 매뉴얼’, 금융보안원의 ‘금융회사 재택근무 보안 안내서’ 등에서 현장 및 원격 재택근무에 DaaS/VDI 만을 활용하도록 규정하고 있고, 미국 표준 기술연구소의 연구내용을 참고하여 제시하고 있습니다.

재택근무에 따른 주요 보안 위협

구분	주요 보안 위협
외부 단말기의 물리적 통제 미흡	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재택근무에 사용되는 외부 단말기의 분실·도난이나 타인의 정보 훔쳐보기 시 단말기 내 데이터가 유출·노출</li> <li>- 외부 단말기를 통한 허가되지 않은 내부 네트워크 접근</li> </ul>
안전하지 않은 네트워크 사용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공용 유무선 네트워크를 통해 내부망 접속 시도청, 중간자 공격(MITM) 등으로 중요정보가 유출</li> </ul>
악성코드 감염에 따른 네트워크 침해	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 악성코드에 감염된 외부 단말기로 내부 네트워크 연결 시 시스템 침해 가능</li> </ul>
내부자원의 원격접근 위협	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 내부에서만 접근 가능했던 내부 자원에 외부 단말기도 접근 가능해짐에 따라 비인가 접근 등 보안위협</li> </ul>

출처 : 미국 NIST(2016), "User's Guide to Telework and Bring Your Own Device (BYOD) Security"

금융감독원은 ‘전자금융감독규정시행세칙’을 2020년 9월 18일 공표하여 물리적 망분리를 폐기하고 금융권의 임직원이 외부에서 내부 업무에 상시 접근하도록 수정하였습니다. 이런 연구의 결과물들을 활용하는 것도 좋은 방안을 제안하고자 합니다.



출처 : 금융보안원(2020), “금융회사 재택근무 보안 안내서” 재구성(최백준 대표 작성)

국민들이 윈 사이트 인터페이스에서 AI 기술을 활용한 국민 집사 같은 서비스를 활용할 수 있다면 좋을 것 같고요. 빅데이터의 경우 부처의 데이터를 행정 데이터와 정책 데이터로 분류해서 행정데이터는 통합 플랫폼을 통해 부처 간 교류를 할 수 있게 하고 정책 데이터는 대국민이 교류를 할 수 있도록 오픈 플랫폼 서비스로 발전시키면 좋을 것 같습니다.

오늘 논의하는 주제에는 없으나 디지털 노마드 업무 환경이라던지, 대국민 서비스를 위해서는 메타버스를 도입도 권장하고 싶습니다. 대국민 서비스는 ‘원클릭종합서비스’나 ‘국민비서’를 위해서 메타버스를 어떤 세계 정부보다 빠르게 적용하여 관련 산업을 육성할 수 있도록 해야겠습니다. 메타버스 정부가 운영이 되면 NFT 역시 자연스럽게 긍정적인 역할로 자리매김하게 될 것입니다.

한편 디지털 플랫폼 정부가 도달해야 하는 최종 목적지는 디지털 격차 해소라고 생각합니다. 국민 누구나 편리하게 사용할 수 있어야 하기 때문에 디지털 정부서비스의 복잡성을 단순화시키고 명확화하는 것이 중요합니다. 그것이 격차 해소를 위한 가장 첫 단계라고 보고 단순화된 UI/UX를 통해 모든 국민이 단일 접속으로 각 부처의 모든 홈페이지의 모든 시각화된 정보를 하나의 인터페이스에 들어가서 확인 가능한 통합 인터페이스로 제공할 수 있어야 한다고 생각합니다.

하나 더 말씀드리고 싶은 것은 전자정부라는 용어를 이제 더 이상 안 썼으면 좋겠어요. 디지털 플랫폼 정부 등 명칭이 중요한 것은 아니지만 그래도 디지털정부로 정성스럽게 명칭을 변경한 만큼 전자정부 4.0보다는 '디지털정부 1.0' 혹은 '디지털 플랫폼 정부 1.0' 등의 기치를 내걸었으면 합니다.

## 참고 7

# 민간 클라우드로 공공 서비스의 위기대응 능력 강화<sup>19)</sup>

### 현황 및 문제점

- 공공부문의 신규 서비스 기획·개발 및 고도화 시 대부분의 경우 민간 클라우드가 아니라, 서버구매 및 SI 개발 추진
- 이는 공공부문 담당자의 클라우드 기술·제도에 대한 인식 저조, 이용 경험 부족, 민간클라우드 우선도입 제도 미흡 등에 기인
- 그 결과, 대민 서비스의 접속량 폭주에 대한 유연·신속한 대응이 어려워 시스템 접속장애에 따른 국민 불편 야기

※ (예) 코로나19 백신 사전예약시스템 오류 및 동시접속자 증가로 시스템 장애 등

→ 공공이 신속·원활하게 민간 클라우드를 이용 가능하도록 지원하여  
유연하고, 신속한 대응이 가능한 수준 높은 공공서비스 제공

### 공공부문 민간 클라우드 우선 도입을 위한 추진방향

- (점검체계) 신규 서비스 기획 단계(ISP 수립 등)부터 사업 추진까지각 단계별로 민간 클라우드 도입 가능성을 검토하고, 도입성과를 점검할 수 있는 체계 마련
- (예산제도) 시스템 주요 기능을 개발하지 않는 경우 정보화 설계(ISP) 없이 클라우드 서비스 이용 허용, 클라우드 서비스 특성에 적합한 종량제 예산 도입 등 예산제도 개선을 통해 예산 집행의 유연성 확보
- (조달혁신) 혁신조달과 연계하여 디지털서비스 구매 시 공공부문 담당자의 구매면책 적용, 계약 담당자 대상 교육 등을 통해 클라우드 기반 디지털서비스 적극 활용 유도
- (도입지원) 공공부문이 민간 클라우드를 도입할 수 있도록 컨설팅 제공 및 클라우드 이용 경험 확보를 위한 선도사업 등 지원
- (위기대응 체계) 국가 위기상황 발생 시 민·관이 협력하여 신속하게 대응할 수 있도록 클라우드 기반 위기대응 플랫폼 구축·운영

19) 출처 : 제14차 정보통신전략위원회(2021), “제3차 클라우드컴퓨팅 기본계획(’22~’24)”

참고 8

## 확장된 디지털정부 경험을 제공하는 메타버스 도입방안<sup>20)</sup>

### » 메타버스 정부는 확장된 시공간을 바탕으로 디지털정부의 혁신을 가져올 새로운 정부

- 메타버스 정부는 가상화된 공간에서 정부를 운영하고, 공공서비스 전달·이용방식을 혁신하여 국민에게 새로운 디지털정부 경험을 제공할 전망

#### 메타버스 정부란?

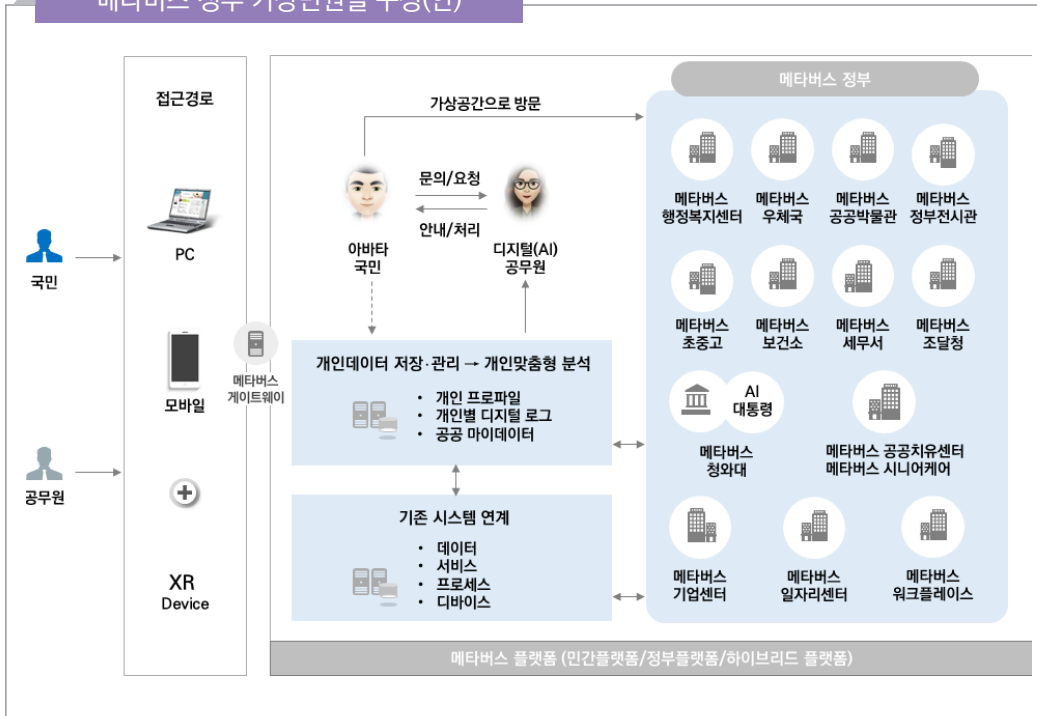
- **(개념)** 새로운 가상 융합 플랫폼을 기반으로 업무처리 방식을 혁신하여 시공간의 제약 없이 사용자 주도의 확장된 디지털 경험을 제공하는 정부
- **(특징)** 메타버스 정부는 디지털정부의 진화 모델의 하나로 정부의 업무처리와 소통의 공간(3차원), 방식(O2O), 채널(실감형)의 확장으로 “3C\*”의 새로운 디지털 경험 제공
  - \* 맥락적(Contextual), 연계·통합적(Coordinated), 인지·지능형(Cognitive)

### » 모두를 위한 실감형 ‘가상민원실’ 구현

- 메타버스를 통해 구현된 ‘가상민원실’에서 각종 민원을 처리하고, ‘디지털 공무원’과 소통하며 민원업무를 할 수 있도록 전면 비대면 서비스 지원
- 직접 행정기관을 방문하지 않아도 가상공간의 민원실에서 민원서류를 확인·발급·처리하고, 정책, 복지제도 등을 파악할 수 있도록 서비스 제공
- 법률, 세무 등 전문지식이 요구되거나 공무원과 상담이 필요한 경우에는 ‘디지털 공무원’과 실시간 소통을 통해 신청·처리·결제까지 가능한 완결형 서비스 제공
  - \* 자주 묻는 질문(FAQ)은 디지털 공무원 챗봇을 통해 응대하고, 추가 문의 등은 공무원과 연결하여 서비스를 받을 수 있도록 구성
- 다부처 연계 민원은 각 부처의 공간을 메타버스 플랫폼에 구축하여 국민이 여러 부처를 방문할 필요 없이 한 번에 처리하도록 지원
  - ※ (예시) 창업을 위해 필요한 영업신고증(관할 구청)과 사업자등록증(세무서)의 담당 기관을 메타버스 내에 구축하여 직접 방문하지 않고 서류를 발급받을 수 있도록 추진

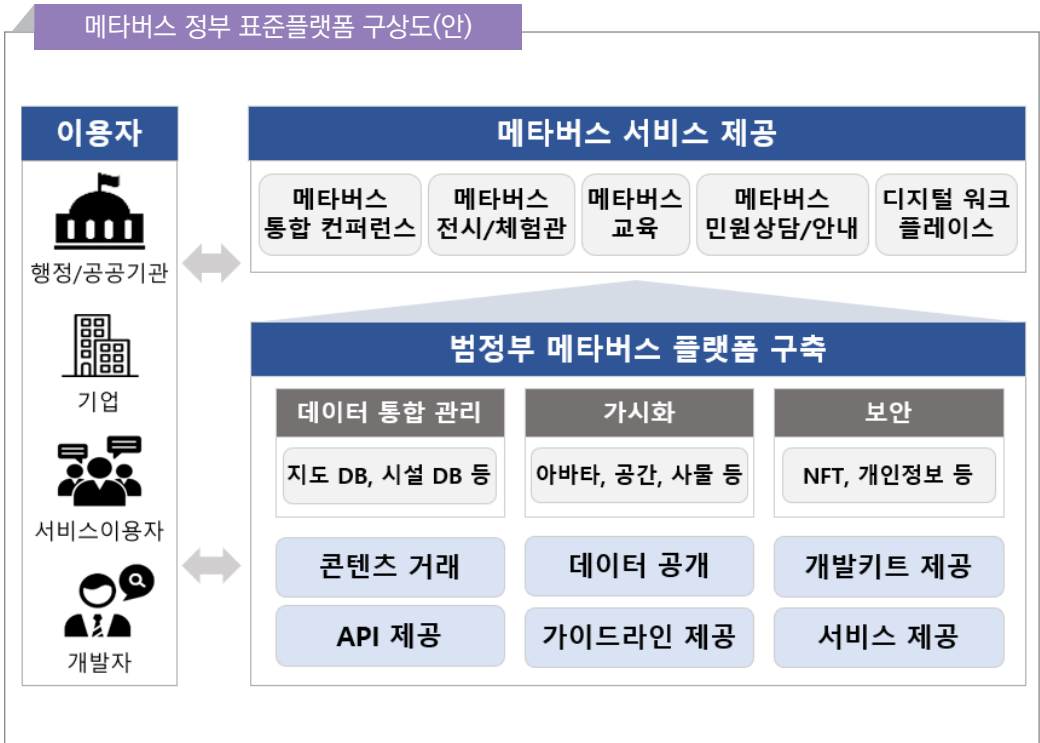
20) NIA(2021), “메타버스 정부의 기회와 도전: 추진과제와 정책적 시사점”, D.gov 2021-4호. 내용 재구성

## 메타버스 정부 가상민원실 구성(안)



### » 메타버스 정부 표준플랫폼 구현

- 범정부에서 공통적으로 사용할 수 있는 플랫폼을 도입하여, 민원·영상회의·현장행정 등 다양한 서비스를 구현할 수 있는 환경 조성
  - ※ 중앙부처 및 지자체 등에서 다양한 메타버스 사업이 점차 증가함에 따라, 산발적·단발적으로 사업이 추진될 경우 유사 사업 중복 투자, 메타버스 서비스 품질 저하 등 문제 발생 가능성 존재
- 민간 메타버스 플랫폼의 기술 활용 및 서비스를 연계하고, 디지털정부 각 분야의 메타버스 서비스 제공에 필요한 공통 기능을 제공
- 가상화, 콘텐츠 거래, 구간 암호화, 3D 모델링 등 각 메타버스의 구성 요소별 민간 기업의 기술·솔루션을 최대한 활용하고, 지도 DB, 시설 DB 등 공공·민간 데이터 활용 및 콘텐츠 제작하여 구축



» **비대면 업무지원을 위한 '메타버스 오피스' 구현**

- 정부 기관의 지방 이전, 코로나19 확산 등으로 확대된 유연근무의 지원을 위하여 메타버스 오피스, 영상회의, 전시·행사 시스템 등 도입
- (메타버스 오피스) 오프라인 사무실을 가상의 공간으로 옮겨, 아바타를 통한 출퇴근, 업무보고, 일정관리, 직원 간 소통을 지원하는 업무공간을 구현
- (영상회의) 프레젠테이션, 문서·스크린 공유, 메모(음성메모 등) 등 오프라인 회의에서 활용되는 다양한 기능을 영상회의 시스템에 구현

---

「D.gov 이슈분석 lite」는 디지털정부에 대한 이슈와 쟁점을 핵심 내용 중심으로 이해하기 쉽게 분석하여 제공하는 보고서입니다.

한국지능정보사회진흥원의 사전 승인 없이 본 보고서의 무단전재나 복제를 금하며, 가공·인용할 때는 반드시 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.

본 보고서의 내용은 한국지능정보사회진흥원의 공식 견해와 다를 수 있으며, 본 보고서의 내용에 대한 문의 및 제안은 아래 연락처로 해 주시기 바랍니다.

---

- 문의: 한국지능정보사회진흥원 디지털정부본부 디지털정부기획팀
  - 전홍구 수석(honggujeon@nia.or.kr)
  - 박세현 주임(sehyunp@nia.or.kr)

■ 기획: 오강탁 디지털정부본부장, 박선주 디지털정부기획팀장

■ 보고서 온라인 서비스: [www.nia.or.kr](http://www.nia.or.kr), [egov.nia.or.kr](http://egov.nia.or.kr)