

# 세계지방자치동향

특집호 : 지방정부 차원에서의 디지털 및 플랫폼 정부 추진사례

- **일본** 일본의 지방자치단체와 디지털 전원도시국가구상 : 디지털화와 지역과제 해결
- **미국** 미국 조지아 주 디지털 정부 추진 사례 : 디지털 정부 4원칙
- **미국** 미국 지방정부의 디지털 및 플랫폼 정부 추진사례
- **독일** 디지털 행정 NRW : 지방정부 주도의 전자정부 플랫폼 구축 사례

## Global Trend

2022. 05.

특집호



---

## 디지털 행정 NRW : 지방정부 주도의 전자정부 플랫폼 구축 사례

---

### 개요

- 독일에서 본격적인 전자정부라는 개념은 2000년 시민당의 슈뢰더 정부에서 연방정부 차원에서 출발하였는데, 처음에는 전 국민에 대한 인터넷 보급을 목표로 하는 정책의 일환에서 출발하였음
- 이후 2013년 연방정부 차원에서 전자정부법(E-Government-Gesetz)과 온라인접근법(Onlinezugangsgesetz)이 제정되어, 2018년까지 모든 가구에 고속 인터넷 접근성을 확보한다는 목표와 함께, 각 연방주에서도 2015년과 2016년에 걸쳐 별도의 전자정부법과 온라인접근법이 제정되었음
- 독일에서 이루어지고 있는 행정의 디지털 전환 또는 플랫폼 구축은 유럽 내에서도 비교적 후발주자로 인근 국가인 에스토니아와 오스트리아를 모델로 추진됐으며, 특히 오스트리아의 offenerhaushalt.at의 사례는 기초지방자치단체인 게마인데(Gemeinde) 단위의 재정 데이터 공유를 위한 중앙 플랫폼 모델이 되었음
- 본 원고에서는 행정 오픈 데이터 플랫폼 구축을 가장 먼저 시작한 노르트라인-베스트팔렌 주(이하 NRW주)의 디지털 정부 전환 사례를 중심으로 독일의 지방정부 디지털 전환 과정을 살펴보고자 함

### 디지털 행정 NRW(Digitale Verwaltung NRW)의 개요 및 추진 경과

- 디지털 행정 NRW(DVN)이라 불리는 NRW주의 행정의 디지털 전환 프로젝트는 모든 행정 내부의 문서를 전자문서로 전환하고 시민의 행정서비스 접근을 온라인으로 간편하게 하여 행정 접근성으로 높이고, 이로 인한 불필요한 행정절차를 없애며, 궁극적으로는 지속가능한 행정의 디지털화를 목표로 시작되었음
- NRW주의 전자정부는 2001년에 발간한 “NRW주 행정의 전자정부(E-Government in der Landesverwaltung Nordrhein-Westfalen)에서 시작되었음. 이때 전자정부는 새로운 공공 행정의 비전을 말하는 것이었고, 보고서의 설문조사에서는 일반 시민 절반이 집에서 컴퓨터를

이용해 행정에 접근하고 싶다고 응답하기도 하였으나, 약 10여 년간 전자정부 전환에 대한 시도는 더디게 이어졌음

- 2013년에는 연방 주 최초로 IT담당관을 임명해 행정의 IT기술분야를 전담케 했고, 2016년에는 NRW주 전자정부법(EGovG NRW)을 제정하였음
- 법적 근거를 마련한 뒤 디지털 행정 NRW(DVN) 프로그램 추진을 위해 200개 이상의 직위를 신설하고 2억 유로(약 2조6천억 원)에 달하는 예산을 확보하여 2023년까지 전자문서의 완벽 이관과 2025년까지 이를 위한 관리 프로세스 설계를 마련하는 등의 계획을 수립하였음
- 2021년 주 감사청에서는 지금까지의 전자정부 전환을 위한 DVN 프로그램에 대한 감사과정에서 프로그램의 진행 상황이 계획보다는 뒤쳐져 있는 상황임을 지적하며, ① 앞으로 진행 보고서를 통해 프로그램의 진척도를 보고하도록 하고, ② 주 의회가 예산 집행 절차에 DVN 프로그램에 해당하는 사항을 적극적으로 이용하도록 하며, ③ 주 의회가 IT 담당관의 권리와 권한을 강화하기 위해 노력하고, ④ 주 의회가 DVN 프로그램에서 얻은 경험을 바탕으로 미래의 대규모 IT 프로젝트 수행 시 관리와 조정을 위한 모델 개념을 개발하도록 주 정부에 요청할 것 등을 권고하였음<sup>1)</sup>

## NRW주 전자정부법의 주요 내용

- 2016년 7월 8일 제정된 노르트라인-베스트팔렌 전자정부법(E-Government-Gesetz NRW)은 전자행정에 대한 전반적인 조항(제2절)과 IT기반의 협업(제3절)을 주 내용으로 하고 있음
- 법이 추구하는 목적은 “공공행정과의 전자적 의사소통을 용이하게 하기 위한 기반을 마련하고, 공공행정의 의사소통 및 업무처리 프로세스가 전자적으로 계속되며, 미디어의 중단없이 수행될 수 있도록 하는 것”과 “행정서비스의 전자적 처리는 사용자를 위해 보장되어야 하는 것”으로 법에 명시되어 있음
- 법의 적용 범위는 주 당국의 공법상 행정사무 수행뿐만 아니라, 기초지자체인 게마인데와 게마인데연합, 기타 주의 감독청 및 산하 공법상 법인이 포함되며, “모든 공공행정 사무를 수행하는 모든 직위를 포함”하고 있음
- 전자행정에 대한 조항은 행정에 대한 전자적 접근(제3조), 시민과 기업과의 전자적 의사소통(제4조), 전자 행정절차 및 전용 포털에 대한 규정(제5조 및 제5a조), 자격증명(제8조), 전자 파일 관리와 종이 원본의 이관 및 파기(제9조 및 제10조), 전자적 의사소통과 데이터 교환(제

1) Landesrechnungshof Nordrhein-Westfalen(2021). Beratung des Landtags nach § 88 Absatz 2 Landeshaushaltsordnung zur Prüfung “Programm Digitale Verwaltung Nordrhein-Westfalen – Initiierung, Management und Finanzierung”

14조), 데이터 제공 및 공공데이터(제16조 및 제16a조), 지리정보시스템의 등록 의무(제17조) 등으로 이루어져 있음

- IT 협력과 관련된 조항은 IT 계획 위원회, IT 협력위원회 관련(제20조 및 제21조), 주 행정에서의 IT기술 조정(제22조) 등으로 이루어져 있음
- NRW주 전자정부법의 특징은 다른 주에는 없는 오픈 데이터에 대한 사항을 법으로 규정하고 있다는 점인데, “행정당국이 공법상 사무, 즉 행정사무를 수행하는데 수집했거나 제삼자에 의해 수집된 전자적 정보를 공개할 수 있도록(제16a조 (1)) 정하고 있음
- 이러한 조항은 2014년부터 아헨시에서 제공하고 있는 오픈 데이터 전략(Open Data Strategie) 프로젝트와 연관이 있음

### **아헨(Aachen)시의 오픈 데이터 전략(Open-Data-Strategie)**

- 노르트라인-베스트팔렌 주의 가장 서쪽에 위치한 도시인 아헨시에서는 2014년부터 시 정부 주도로 독일에서는 처음으로 오픈 데이터를 민간에게 공개해오고 있음
- 오픈 데이터 전략 프로젝트는 2014년 연방 경제에너지부와 협력하여 오픈 데이터 포털을 구축하여 민간이 공공부문의 데이터를 이용할 수 있도록 하는 것이었음
- 아헨시의 주민들은 인근 독일지역뿐만 아니라 네덜란드와 벨기에의 일부 도시와 생활권을 같이하고 있는데, 이에 따라 민간에게 공공데이터를 제공하면서 네덜란드의 헬렌(Heerlen), 벨기에의 오이펜(Eupen) 시와 협력하여 범국가적 공공데이터 플랫폼을 구축하였음
- 또한 기업 대상으로는 그 범위를 넓혀 네덜란드의 마스트리히트(Maastricht), 벨기에의 리에주(Liège) 시 등 인근 국가의 대도시 공공데이터까지 함께 제공함으로써 공공데이터의 부가가치를 높이려는 시도도 하고 있음

 <b>BEVÖLKERUNG UND GESELLSCHAFT</b> 131 Datensätze	 <b>BILDUNG, KULTUR UND SPORT</b> 12 Datensätze	 <b>ENERGIE</b> 4 Datensätze	 <b>GESUNDHEIT</b> 6 Datensätze
 <b>INTERNATIONALE THEMEN</b> 1 Datensatz	 <b>JUSTIZ, RECHTSSYSTEM UND ÖFFENTLICHE SICHERHEIT</b> 5 Datensätze	 <b>LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT ...</b> 3 Datensätze	 <b>REGIERUNG UND ÖFFENTLICHER SEKTOR</b> 131 Datensätze
 <b>REGIONEN UND STÄDTE</b> 56 Datensätze	 <b>UMWELT</b> 20 Datensätze	 <b>VERKEHR</b> 27 Datensätze	 <b>WIRTSCHAFT UND FINANZEN</b> 11 Datensätze
 <b>WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE</b> 4 Datensätze			

| 그림 1 | 아헨시의 공공데이터 포털 (자료: [offenedaten.aachen.de](http://offenedaten.aachen.de))

- <그림 1>과 같이 아헨시의 공공데이터 포털은 2022년 5월 현재 총 15개 분야 411개의 데이터셋을 제공하고 있으며, 실시간으로 업데이트되는 데이터들은 JSON의 웹 애플리케이션 형태로 제공되며, 연간 이상의 주기를 갖는 데이터는 csv 또는 html의 표준화 된 형태로 제공하고 있음
- 오픈 데이터 전략에서 주목할만한 점은 주기적으로 오픈 데이터랩(Open-Data-Lab)이라는 세미나 형태의 모임을 주기적으로 개최하여 행정과 데이터 전문가, 기업과 프로젝트 주제에 관심이 있는 시민이라면 누구나 함께 참여하고 프로젝트 진행 및 의견교환의 장을 마련한다는 점임
- 이 모임은 몇 개의 주제를 정해놓고 지속해서 주제별로 프로젝트 진행과 개발, 의견 수렴 등을 진행하고 있으며, 현재는 지역별 음악학교 학생 시각화, 시내 공사지역의 시각화, 코로나 현황 실시간 집계 3가지의 프로젝트가 진행 중임
- 프로젝트는 시민의 아이디어를 제안받아 공공데이터를 기반으로 진행되며, 공공데이터가 없는 분야라 하더라도 코로나19 관련 데이터, 주차공간 데이터베이스 구축 및 시각화와 같이 공공의 이익에 부합하거나, 시민의 생활과 밀접한 관련이 있는 분야에 대해서는 시 예산을 투입해 새로 데이터를 수집, 구축하여 프로젝트를 진행하기도 함

## 시사점

- 독일의 전자정부 플랫폼은 국내 및 다른 나라에 비해 비교적 늦게 시작된 면<sup>2)</sup>이 있고, 인프라 구축도 비교적 늦은 편<sup>3)</sup>이고 최근 NRW주뿐만 아니라 전국의 지방정부에서 디지털 전환의 속도가 당초 계획보다 늦어지고 있다는 비판이 있음. 하지만 전자정부가 추구하는 방향과 목표, 특히 행정 내부의 플랫폼 등은 우리나라와 큰 차이를 보이지 않음
- 다만 전자정부 플랫폼이 성공하기 위한 조건은 무엇보다도 정확하고 표준화된 “지역 중심의” 공공데이터 제공에 있다고 할 수 있음
- 독일의 몇몇 기업들에서는 지방정부 또는 연방정부와 협력하여 AI와 양자 AI를 기반으로 공공데이터를 가공하여 재난, 범죄 등 지역의 문제를 사전에 감지하여 대비하는 시스템을 개발 중이며, 이미 금융사기 조기 탐지, 도로 상태 확인, 홍수 예방 등의 분야에서는 시범적으로 적용하고 있음
- 또한 아헨시의 오픈 데이터랩과 같이 지방정부 차원에서 민간의 전문가와 시민들이 행정과 주기적으로 의견과 아이디어를 공유하고 함께 프로젝트를 진행하는 기회를 얻어야 할 필요성이 있음
- 우리나라는 행정안전부를 중심으로 공공데이터포털(data.go.kr)에서 공공데이터를 제공하고 있으나 민간에서 공공데이터를 이용하기에는 정확성 부족, 데이터 최신화 미비, 표준화 문제, 다원화된 플랫폼 등으로 데이터 이용에 어려움을 겪고 있음
- 무엇보다도 우리나라의 경우는 지역 중심이 아닌 중앙정부 중심의 포털로 데이터 유효성 검증에 어려움이 있는데, 공공데이터를 중앙정부 차원에서 접근하고 있기 때문에 데이터의 최신화와 제공 속도에 있어 시차가 발생할 수밖에 없는 구조임
- 시차가 발생하고 정확하지 않은 데이터는 의미 없는 나열에 불과하며, 공공데이터를 적시에 이용하기 위해서는 지역의 데이터를 지방정부 주도로 안전하고 표준화된 행정데이터 플랫폼을 마련하는 것이 무엇보다 중요할 것이며, 이러한 데이터는 최소한의 시차로 정확하게 제공될 필요가 있음. 또한 관련된 지방정부의 전문, 전담인력 확보 또한 필요할 것으로 판단됨

---

### 장인성 통신원

(독일 아헨공과대학교)

drong85@naver.com

---

2) 에스토니아의 경우에는 2000년, 오스트리아의 경우는 2005년에 이미 플랫폼 구축을 완료함

3) 모든 가정에 광케이블을 이용한 광대역 인터넷(FTTH 또는 FTTB)이 가능한 시점은 2030년쯤으로 추정하고 있음