지방행정연구 제36권 제4호(통권 131호) 2022. 12. 177~206
DOI http://dx.doi.org/10.22783/krila.2022.36.4.177

지방자치단체의 정보화 투입과 투명성에 대한 연구
: 정치적 경쟁의 조절효과를 중심으로*

Local Government's Input for Informatization and Transparency
: The Moderating Effect of Political Competition

고 영 준**·박 미 영***
Ko, Yeongjun·Park, Meeyoung

목 차

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 이론적 배경
Ⅲ. 연구 설계
Ⅳ. 분석 결과
Ⅴ. 논의 및 결론

공공부문 전반의 의사결정 과정과 그 결과가 외부 이해관계자들에게 전달되는 상황에서, 투명성은 민주주의를 강화하는 방안 중 하나로 강조되고 있다. 특히 정보화를 통해 이해관계자 간의 의사소통을 향상시키고, 정책집행의 환경을 개선하려는 정부의 노력은 책임성의 측면에서 투명성과 관련이 깊다. 본 연구는 2018년부터 2020년까지를 분석기간으로 하여 기초지방자치단체의 정보화 투입이 투명성에 미치는 영향과 정치적 경쟁의 조절효과를 실증분석하였다. 연구 결과, 적극적 투명성의 경우 정보화 투입과 U자형의 비선형적 관계가 나타난 반면, 대응적 투명성은 부(-)의 선형적 관계로 나타났다. 또한, 정치적 경쟁은 정보화 투입과 대응적 투명성 간의 관계를 조절하였다. 마지막으로 본 연구는 적극적 투명성과 대응적 투명성의 차별적 특성에 초점을 두고 지방자치단체를 둘러싼 정보화와 투명성에 관한 이론적 함의와 정책적 시사점을 제시하였다.

□ 주제어: 정보화, 적극적 투명성, 대응적 투명성, 정치적 경쟁, 지방자치단체

* 본 논문의 초고에 날카로운 비판과 유익한 심사평을 해주신 익명의 심사위원들에게 깊이 감사드립니다.
** 제1저자, 서울대학교 행정대학원 박사과정 수료
*** 교신저자, 서울대학교 행정대학원 박사과정 수료
논문 접수일: 2022. 11. 10. 심사기간: 2022. 11. 10. ~ 2022. 11. 24. 게재확정일: 2022. 11. 24.

Transparency is emphasized as one of the ways to strengthen democracy, with the decision-making process and its results being delivered to external stakeholders across the public sector. In particular, the government's efforts to improve communication between stakeholders and improve the environment for policy implementation through informatization are deeply related to transparency in accountability mechanism. This study empirically analyzed the impact of local governments' input for informatization on transparency and the moderating effect of political competition from 2018 to 2020. As a result of the study, in the case of proactive transparency, a nonlinear relationship between informatization input and U-shape was shown, while reacitve transparency was found to be a negative linear relationship. In addition, political competition moderated the relationship between input for informatization and reactive transparency. Focusing on the characteristics of proactive transparency and reactive transparency, theoretical implications and policy implications for informatization and transparency surrounding local governments were presented.

□ Keywords: Informatization, Proactive Transparency, Reactive Transparency, Political Competition, Local Governments

Ⅰ. 서론

투명성은 민주적 통치의 핵심적인 사안 중 하나로, 민주주의를 강화하는 주요한 수단 중 하나로 고려되고 있으며 다양한 분야에서 강조된다(Cucciniello et al., 2015; Koppell, 2005; Romzek & Dubnick, 1994). 특히 공공부문 전반에 걸친 의사결정 과정과 결과들이 과거에 비해 외부 이해관계자들에게 정보로 전달되고 있는 상황에서(문정욱, 2018), 공공부문의 주요 행위자인 정부의 정보공개 역시 민주적 거버넌스 차원에서 중요하게 여겨지고 있다.

투명성에 영향을 미치는 요인들은 선행연구에서 다양하게 제시되었다(e.g. del Sol. 2013; Grimmelikhujisen & Welch, 2012; Piotrowski & Van Ryzin, 2007). 그 중 정보화는 투명성에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나로 여겨진다(Cucciniello et al., 2015). 전자정부(E-government)의 효과적인 구현을 위해 새로운 기술을 적용하고 산적해 있는 정책적 현상들을 정보화하는 등 정부의 정보화를 위한 자원 투입의 노력은 공공문제와 관련하여 시민들과의 의사소통을 원활하게 하고, 공공정책의 집행에도 영향을 줄 수 있는 환경을 조성하는 것으로 평가된다(Birchall, 2015).

투명성뿐만 아니라 정부를 비롯한 공공부문의 정보화 수준에 따른 효과에 대한 논의는 이론적인 측면이나 현실적인 측면에서 지속적으로 이루어져 왔다(Flyverbom, 2015; Munoz et al., 2017). 특히, 정부의 정보화를 위한 자원 투입의 효과는 정부 운영과정에서의 효율성과 연결될 수 있으나(Dawes, 2008), 한편으로는 공공부문에서 작동하는 책임성(accountability)의 기제 차원에서도 접근이 가능하다. 이는 정보화의 향상은 정치-행정 시스템 하의 주인-대리인 사이에 많은 정보를 공유할 수 있도록 만들었으며, NPM(New Public Managment) 측면에서도 책임성을 달성하는 과정에 정보의 생산과 공유가 강조되었다(Munoz et al., 2017). 정보의 생산과 공유는 시민들이 갖는 정보의 접근에 대한 권리, 즉 투명성과 관련이 있다는 점에서, 민주주의의 중요한 기반이라고 할 수 있다(da Cruz et al., 2015; Fox, 2007).

그러나 공공선택론이나 대리인 이론에서 볼 때, 선거를 통해 선출된 정치인들은 사적 이익을 고려할 수밖에 없기 때문에(Cohen et al., 2019), 책임성 확보 노력 등 정부의 의사결정은 정치적 이익이나 환경을 고려하여 결정된다. 이는 정보화 수준을 향상시키기 위한 정부의 노력이 단순히 투명성에 대한 확보로 연결되기 어렵다는 점으로 이어진다. 따라서 정부의 정보화를 위한 자원 투입 노력의 효과는 그 결과가 단순하지 않은 모습으로 나타날 가능성이 있다. 지방정부와 같이 조직의 최고 의사결정권자를 선거라는 정치적 과정을 통해 선출하는 상황에서, 도시개발 등 집단 간 이해관계가 첨예한 영역에서는 정보의 공개가 이해관계자에게 중요하게 적용될 수밖에 없다. 더불어, 정치적 경쟁과 같이 의사결정에 따른 이익과 비용 수준에 영향을 미

쳐서 지방정부를 둘러싼 이해관계자의 행태를 전반적으로 변화시킬 수 있는 맥락을 고려할 필요성도 존재한다. 그럼에도 불구하고 정보화를 위한 노력이 투명성을 향상시켰는지 실증적인 증거는 부족한 상황이며, 지방정부의 정보화에 초점을 맞춘 연구 역시 드물다.

따라서 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다. ***지방자치단체의 정보화에 대한 투입은 투명성에 어떤 영향을 미치는가? 정치적 경쟁과 같은 정치적 환경은 정보화 투입과 투명성의 관계에 어떤 영향을 미치는가?*** 이러한 문제의식을 바탕으로 본 연구에서는 지방자치단체의 투명성을 원문공개율로 측정된 적극적 투명성과 정보공개청구수용률로 측정된 대응적 투명성으로 나누고, 이에 대한 정보화 투입의 영향을 실증분석하고자 한다. 또한, 정치적 경쟁을 조절변수로 하여 정치적 환경의 정보화와 투명성의 관계에 대한 영향을 경험적으로 살펴본다. 이를 위해 본 연구는 우리나라 기초자치단체 226개 시군구를 연구대상으로 2018년부터 2020년까지의 기간을 실증분석하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 투명성의 의미와 유형

투명성은 조직의 내부 업무나 성과를 외부 행위자에 의해 모니터링할 수 있는 조직의 정보공개 수준을 의미한다(Grimmelikhuijsen, 2010). 투명성은 정보의 가용성(투명성의 공급 측면)과 시민, 이해관계자의 정보에 대한 접근성 및 유용성(투명성의 수요 측면)을 바탕으로 한다(Meijer, 2013). 정보에 대한 대중의 접근 능력은 향상되고, 공공서비스와 관련된 거버넌스가 개선되는 등 공공부문의 변화와 발전은 공공부문 내 조직의 투명성 메커니즘을 강화시켰다(Bauhr & Grimes, 2014; Piotrowski & Van Ryzin, 2007). 정보의 접근성과 공개에 기초하여 공공조직 및 그 구성원들의 행동과 결과에 책임을 묻는 과정이 강조되었고, 1990년 이후 세계적으로 공공부문의 투명성을 확보하는 다양한 노력이 권고되기도 하였다(De Araujo & Tejedo-Romero, 2016).

투명성에 대한 논의는 대리인 이론(agency theory), 신제도주의(neoinstitutional theory), 정당성 이론(legitimacy theory) 등 다양한 이론적 측면에서 이루어지고 있다(Garrido-Rodriguez et al., 2019; Munoz et al., 2017). 대리인 이론에 집중하여 살펴본다면, 대리인(agent)인 정책집행자와 주인(principal)인 시민들 사이에 이해관계 간 차이가 존재하기 때문에 투명성의 문제가 발생한다. 대리인은 의사결정과 그 결과에 대한 책임을 져야 하며, 이를 설

명해야 할 의무를 가진다(Thompson, 1998). 그러나 정부를 비롯한 정책집행자와 시민들 사이에는 항상 일치하는 이해관계가 존재하는 것은 아니므로, 결국 이해관계에 따라서 정보의 공개나 접근 수준에 차이가 발생할 수밖에 없으며, 이는 정보의 비대칭으로 이어지게 된다(Garrido-Rodriguez et al., 2019).[1)]

반면에 투명성은 정부와 시민 사이의 정보 비대칭성을 완화하는 특징을 갖고 있기 때문에(Alt et al., 2006), 유권자, 언론, 정치인, 시민단체 등 지방정부의 외부 이해관계자들이 공개된 정보를 사용할 수 있게 하여 정부 내 행위자들의 전략과 행동을 관찰할 수 있는 기회를 부여한다. 즉, 투명성은 정치인들이 기회주의적 선택을 할 동기를 의사결정과 분리시키는 역할을 하는 것이다(Alt & Lassen, 2006). 따라서 주인과 대리인의 이해관계가 일치하지 않는 상황에서 정보의 공개나 접근을 통한 투명성의 확보는 정부, 관료, 그리고 선출직의 정치인들을 통제하는 수단적 의미를 갖는다(Heald, 2006).

결국, 복잡한 정치적 이해관계 속에서 투명성은 대리인에게 이익과 비용을 발생시킨다. 높은 투명성의 수준은 외부 이해관계자들에게 신뢰를 형성하고(Tolbert & Mossberger, 2006), 규범적인 측면에서의 비판으로부터 자유로움을 주지만, 한편으로는 상대적으로 강한 감시와 높은 규율 수준에 직면하도록 하고 정보 비대칭의 이익을 향유하지 못하도록 한다. 이로 인해 대리인은 단순히 투명성을 추구하는 것이 아닌, 투명성의 이익과 비용을 비교하여 그 수준을 결정하게 된다(Ferejohn, 1999). 그러므로 투명성은 정보의 공급과 수요를 둘러싼 관계에서 투명성 주체의 반응적인 행태라고 볼 수 있다.[2)]

나아가, 투명성의 다차원적인 측면을 고려할 필요성 역시 존재한다.[3)] 투명성은 기본적으로 정보라는 매개체를 중심으로 이루어지기 때문에, 정보를 생산 및 공급하는 자와 이를 요구하

1) 시장에서 관찰되는 주인-대리인 관계와는 다르게, 정부와 시민의 관계에서는 정부가 제도적으로 독점적인 위치에 존재한다. 따라서 대리인으로서 정부는 자의적인 의사결정 권한을 활용할 가능성이 높고(이혁우, 2016), 근본적으로 대리인들이 주인의 이익을 달성해야 할 책임이 있다고 하더라도 정보비대칭적 상황에서 대리인의 기회주의적 행동 가능성은 늘 존재한다. 특히 지방자치단체와 같이 선출직 공무원에 의해 운영되는 공공조직의 경우, 정치인인 단체장에게는 재선을 비롯한 개인의 정치적 이익 추구와 같이 기회주의적 행동이 발현은 항상 제기되는 문제이다.

2) 위와 같이 투명성이 갖는 의미를 바탕으로 하여, 역사적으로 여러 국가, 조직에서는 투명성으로 대표되는 정보의 공개와 접근에 대한 필요성을 인정하고 있으며, 제도적으로 투명성을 향상시킬 방안들을 규정하며 발전시켜왔다(Alt, 2019; Di Mascio et al., 2019). 우리나라에서도 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」(이하 정보공개법)을 제정하고, 이 법에서 규정한 정보공개제도를 통해 정부에 의한 정보의 공개와 접근을 규정하여 투명성을 확보하려는 노력을 추구하고 있다.

3) 투명성은 어떤 관점으로 바라보느냐에 따라서 다양한 시각에서의 접근이 가능하다. 예를 들어, 투명성의 대상을 조직인 점을 고려한다면 상향적 투명성과 하향적 투명성으로 구분할 수도 있으며(Oliver, 2004), 투명성의 방향을 중심으로 수직적 측면과 수평적 측면의 투명성으로 나누거나, 구조를 고려할 수도 있다(Heald, 2012).

는 수요자가 분리되어 있는 특성을 갖는다. 이로 인해, 투명성은 공급자와 수요자의 행태에 따라서 크게 정보의 접근과 공개 방법이 두 가지로 구분된다.[4] 먼저, 적극적 투명성(proactive transparency)으로 정부에 의한 자발적인 공개이다(Darbishire, 2010). 자발적인 정보공표(information dissemination)는 정보를 보유하고 있는 공급자의 입장에서 공개 여부를 결정하는 것으로, 정부는 적극적인 정보공개를 통해서 시민들에게 의사결정 및 성과에 대한 정보를 제공한다(Christensen & Cornelissen, 2015). 따라서 이해관계자들의 요청이 없더라도 정부와 공공기관 등이 주도적으로 정보를 공개함으로써 사전적이고, 예방적인 측면에서 책임성을 확보할 수 있다. 특히 적극적 투명성에 대한 논의는 NPM의 확산과 함께 촉진되었는데(Grimmelikhuijsen & Meijer, 2014), 공공서비스를 제공하는 공급자들은 수요자인 시민들에게 공공서비스와 이를 제공하기까지의 과정에 대한 정보를 제공하도록 요구받았으며, 이는 정부에게 사전적인 공개에 대한 압력으로 이어진다.

다른 하나는 대응적 투명성(reactive transparency)으로 수요자의 요청에 의한 정보공개이다(Darbishire, 2010). 수요자들의 구체적인 요청에 대응하여 정보를 공개하고 접근 가능하도록 하는 것(information access)이기 때문에, 정보에 대한 시민들의 판단이 우선적으로 고려되는 수요자 중심적인 접근이라 할 수 있다(이재완·정광호, 2011; Worthy et al., 2017). 특히 대응적 투명성은 특정한 정보에 대한 요청과 그에 따른 대응으로 구성되기 때문에, 공급자 입장에서 정보의 공개 유무에 대한 책임이 상대적으로 강하게 작용한다(이재완·정광호, 2011).[5]

2. 정보화와 투명성의 관계

투명성에 영향을 미치는 선행 요인은 정치적, 경제적, 지역적 요인 등 다양한 측면에서 제시되고 있다(del Sol, 2013).[6] 다양한 선행 요인 중 정보화 역시 정보에 대한 접근성과 공개에

4) 대의민주주의 체제는 대리인 관계를 기본으로 하고 있기 때문에 책임성(accountability)의 문제에 직면하고 있으며, 투명성은 책임성을 향상시키는 요인으로 고려된다(Fox, 2007). 특히, 정보공개에 대해서 정부(공급자)와 시민(수요자) 중 무엇에 초점을 맞추느냐에 따라 구분되는 정보공개의 방식은 다양한 제도로 나타날 수 있으며, 이는 책임성에도 영향을 미치게 된다(Fox, 2007).

5) 이와 같은 투명성의 두 가지 유형은 우리나라의 정보공개제도에서도 찾을 수 있다. 정보공개법에서는 청구에 의한 공개, 사전정보 공표, 원문정보 공개 등을 규정하고 이들을 중심으로 시행되고 있으며(윤광석·황윤원, 2019), 정보공개제도 상에서 나타나는 투명성의 개별 유형들을 중심으로 지속적으로 논의가 이루어지는 상황이다(e.g. 박나라, 2017; 윤광석·황윤원, 2018; 이명진·문명재, 2010; 이재완·정광호, 2011; 한익현·신승윤, 2021)

6) 정치적 요인으로는 단체장의 특성(e.g. Dreher et al., 2009; Piotrowski & Van Ryzin, 2007),

밀접한 관련이 있으므로 투명성의 선행 요인으로 강조된다(e.g. da Cruz et al., 2016; Tavares & da Cruz, 2020). 정보통신기술의 발전은 사회 전반에 걸쳐 변화를 야기하였으며, 정보의 생산, 공유 그리고 접근을 용이하게 만들었다. 1990년대 이후 정보화는 행정에서 중요한 관심사로 자리 잡았으며(Moon, 2002), 정보화를 통한 전자정부의 역할이 강조되면서 공공부문에서의 정보화는 중요한 이슈가 되었다(Dawes, 2008). 정보화를 통해 국민들의 삶의 질이 향상되고, 공공영역을 넘어 민간영역으로도 그 효과가 전파된다는 특성으로 인해 국가 차원은 물론, 지역 차원에서도 정보화를 추진하는 데 많은 노력을 기울여 왔다(김구, 2015).

정보화는 조직 내부적으로 데이터와 정보를 수집, 저장, 구성 및 관리할 수 있는 효과적이고 효율적인 관리 도구로서 잠재력을 갖고 있으며, 조직 외부적으로는 외부 이해관계자와의 관계를 촉진하는 기능을 한다(Moon, 2002). 정부에서 제공하는 공공서비스와 그에 관련된 다양한 내용을 정보통신기술에 기반하여 정보로 생산하고 활용하면서, 정부와 이해관계자들 사이에 존재하였던 시공간적 제약이 극복되고, 궁극적으로 정부의 의사결정과정과 그 결과에 대한 접근이 상대적으로 용이해졌다. 특히 정보의 상호의존성이라는 특성은 정보의 생산과 공유를 활발하게 하여 정부와 그 이해관계자를 둘러싼 조직 내외부가 협력적인 대응을 요구하도록 만들고 있으며, 경우에 따라서는 기존의 관료적 프로세스를 대체하는 환경을 조성하기도 하였다(Agranoff & Mcguire, 2003).[7]

이러한 이유로 정보화의 수준을 높이기 위해서 국가 차원은 물론, 지방정부 수준에서도 정보화의 추진 주체로서 조직의 자원을 투입하고 있다. 「지능정보화 기본법」에 따르면 지방자치단체의 장은 매년 정보화의 실행계획을 수립하고, 지방자치단체는 정보화 사업을 추진하는 과정에서 다양한 역할을 수행하기 위해 자원을 투입할 것을 규정하고 있다(김상태·박영현, 2020).[8] 지방자치단체의 단체장은 지방정부의 최고 결정권자로서 지역의 정보화에 대한 목표를 세우고, 이를 위한 세부 사업 내용이나 인력의 투입 수준을 결정한다(김구, 2013). 지역 수준에서의 정보화는 초기에 정부의 업무 효율성 등 공급자 중심의 정보제공에 초점이 맞춰

정치적 특성(e.g. Grimmelikhujisen & Welch, 2012; del Sol, 2013; Piotrowski & Van Ryzin, 2007), 경제적 요인으로는 재정자립도(e.g. Tavares & da Cruz, 2020), 부채비율(del Sol, 2013), 그리고 지역적 요인으로는 지역주민의 평균 연령(e.g. Piotrowski & Bertelli, 2010; da Cruz et al, 2016 재인용), 인구규모(e.g. del Sol, 2013) 등이 투명성의 선행 요인으로 논의되고 있다.

7) 정부에서 제공하는 공공서비스와 그에 관련된 다양한 내용을 정보통신기술에 기반하여 정보로 생산하고 활용하면서, 정부와 이해관계자들 사이에 존재하였던 시공간적 제약이 극복되고, 궁극적으로 정부의 의사결정과정과 그 결과에 대한 접근이 상대적으로 용이해졌다.

8) 다만, 정보화와 관련된 다양한 법규가 있음에도 불구하고, 정보화에 대한 지방자치단체의 사무가 명확한 기준으로 구분되지 않는 한계가 있으며(김상태·박영현, 2020), 이로 인해 지역에 따라서 정보화의 투입 내용과 수준이 달라질 가능성이 존재한다.

져 있었지만, 정보의 유통 및 관리 차원에서 정보화가 점차 주목을 받으면서 최근에는 수요자 중심이나 협력 등이 강조되고 있다(정진우, 2019).

지방정부의 정보화에 대한 자원 투입 등의 노력은 정보화 수준을 향상시켜 지방정부 내외적으로 상호작용을 원활하게 만드는 것을 목표로 한다. 이는 정부의 효율성, 효과성, 투명성, 책임성 등의 가치가 지역 내에서 달성될 수 있도록 하는 거버넌스 시스템의 한 과정에 해당한다고 할 수 있다. 지방정부가 소유하고 있는 정보에 대한 접근성은 윤리적인 문제, 부패, 책임성 등과 연결되기 때문에(Piotrowski & Bartelli, 2010; da Cruz et al, 2016 재인용), 지방정부의 정보화에 대한 투입은 정보화의 수준과 이에 따른 효과로 이어지고, 지방정부를 둘러싼 외부 이해관계자들에게는 중요한 영향을 미치게 된다. 따라서 중앙정부와의 협업을 통해 지방정부는 정보화 수준을 향상시키기 위한 자원 투입을 지속적으로 추진하고 있으며, 시기에 따라 목표를 달리하며 구체적인 사업을 계획하고 인력을 투입하고 있다(정진우, 2019).

특히, 정보화는 정부의 비효율을 줄이고, 대응성을 강화한다는 목표로 추진된다(Tolbert & Mossberger, 2006). 정보화를 통해서 정보의 탐색 비용이나 처리 비용 등 거래비용이 감소하고, 시공간적인 제약이 상대적으로 낮아진다는 점에서 정보화는 정보에 대한 접근 가능성을 높이는 효과를 가지고 있다(문정욱, 2018). 투명성을 위해 제공되는 정보는 적절한 시기에 접근 가능해야 하며, 궁극적으로 획득한 정보를 대중이 이해할 수 있어야 한다는 특성을 갖는다(Alt, 2019). 이러한 의미에서 투명성은 정보의 생산 및 접근, 그리고 정보를 획득하고 이해하는데 사용되는 기술이 뒷받침되어야 할 필요가 있다. 결국 투명성의 수준은 정보의 해석 및 사용 능력과 관련되기 때문에, 정보화에 대한 지방정부의 노력에 영향을 받게 된다.

먼저 정보화에 대한 투입이 증가하면, 정보의 공급자 입장에서는 효율적으로 의사결정 내용이나 조직 운영상의 결과들을 정보로 만들어낼 수 있다(문정욱, 2018). 과거에는 정보로 생산되거나 유통되지 못하였던 대상들이 정보화를 통해 생산되고 유통될 수 있기 때문에, 정보라는 매개체를 통해 정부의 의사결정들이 가시적으로 드러날 수 있게 된다. 이는 공급자의 입장에서 수요자들로 하여금 접근할 수 있는 정보의 양과 질을 향상시킬 수 있어 적극적인 측면에서 투명성 수준을 증가시킬 수 있다. 또한, 정보화 수준이 높아지면 수요자들이 요구하는 바를 정보로 가공하여 대응하는 비용이 낮아지게 되고(Kim & Lee, 2012), 그만큼 낮은 거래비용을 바탕으로 더 많은 정보에 대한 요구에 대응할 수 있게 된다.

수요자의 입장에서도 시민이나 이해관계자들의 활동이나 의견 등이 정보화되어 보다 쉽게 공급자에게 전달될 수 있게 되어 참여를 촉진할 수 있다(Norris, 2001). 공공 웹사이트, 데이터 포털, 소셜 미디어 도구 등이 활성화되었으며, 다양한 정보가 수집되어 정책에 반영되었다. 이 과정에서 정책에 대한 대중의 피드백과 같은 이니셔티브가 중요한 역할을 한다(Jaeger & Bertot, 2010). 즉, 정보화로 인해 시민들의 정보에 대한 인식이나 활용 능력이 높아지고,

이는 정보에 대한 더 많은 요구로 이어져 직접적 혹은 간접적으로 정보 공급자에게 압력으로 작용하여, 공유되는 정보의 양과 질이 향상되고 정보비대칭성이 완화되어 투명성을 향상시키는 요인이 될 수 있다. 이러한 측면에서 정보화는 투명성을 향상시키는 강력한 도구라고 평가된다(Bannister & Connolly, 2014).

그러나 투명성은 상호작용적 특성을 갖고 있음을 유의해야 한다. 정보에 대한 요구는 외부 이해관계자가 이용하고 인식하는 정보의 양에 달려 있다(Piotrowski & Van Ryzin, 2007). 만약 정부가 제공하는 정보에 접근하기 어렵다고 생각하는 사람들은 더 많은 정보를 요구하는 반면, 정보화를 통해 정보가 정부와 이해관계자 사이에서 상호작용을 하며 교환되는 경우에는 상대적으로 투명성에 대한 요구가 낮아질 수 있기 때문이다.

또한, 앞서 논의한 바와 같이, 투명성의 이익과 비용을 고려할 대리인의 행태를 고려해야 할 필요가 있다(Ferejohn, 1999). 지방정부의 정보화에 대한 투입은 정보화를 통해 효과적이고 효율적인 업무 수행에 도움이 될 수 있고, 이와 함께 외부 이해관계자의 정보 접근성을 높여 정보 비대칭성을 낮추는 역할을 한다. 그러나 단체장을 비롯한 지방정부 내 행위자들은 정보화에 따라 향상되는 정보공개 수준에 오히려 예민하게 반응할 수 있으며, 정부의 의사결정에 영향을 미치는 민감한 정보들의 공개에 부정적인 모습을 보일 수 있다.

이상의 논의들을 종합하면 지방자치단체의 정보화 투입은 투명성에 혼재된 영향을 미칠 수 있으며, 정보화가 투명성에 미치는 긍정적인 효과를 논의하는 선행연구의 주장들과 정보공개 제도의 목표 등을 고려할 때 다음과 같은 가설을 수립하고자 한다.

가설 1. 지방자치단체의 정보화에 대한 투입 수준이 높을수록 지방자치단체의 투명성 수준은 높아질 것이다.

가설 1-1. 지방자치단체의 정보화에 대한 투입 수준이 높을수록 지방자치단체의 적극적 투명성 수준은 높아질 것이다.

가설 1-2. 지방자치단체의 정보화에 대한 투입 수준이 높을수록 지방자치단체의 대응적 투명성 수준은 높아질 것이다.

3. 정보화 투입과 투명성의 관계에 대한 정치적 경쟁의 영향

선거를 통해 단체장을 선출하는 대의민주주의 하에서, 지방자치단체에게 정치적 환경은 의사결정에 중요한 영향 요인 중 하나이다(Cohen et al., 2019). 정치적 경쟁은 대표적인 정치적 환경 중 하나로, 정치적 경쟁이 부재한 상황에서 지방자치단체의 단체장을 비롯한 조직 내

이해관계자들은 유권자나 주민과 같은 외부의 이해관계자들로부터 상대적으로 자유로우므로(Boyne, 1998), 의사결정 과정이나 결과에 대한 행태가 변화할 가능성이 높다.

특히 지방정부의 단체장과 같은 정치인의 경우에는 재선 등 정치적 성공을 목적으로 갖고 있으며, 차기 선거에 좋은 결과를 얻기 위하여 지방정부의 의사결정을 수행할 동기를 갖는다. 만약 정치적 경쟁이 심하면 상대적으로 쉽게 결과를 획득하기 어려워지므로, 그만큼 정치인은 지역 내 다양한 문제들에 대해서 관리를 할 수밖에 없다(김상은·엄기홍, 2014). 따라서 정보화 투입에 따른 결과나 투명성의 수준 역시 정치적 경쟁에 따라 단체장과 지방자치단체의 관리 대상으로 작용한다. 여러 선행연구에서도 정치적 경쟁은 지방자치단체의 투명성과 관계가 있음을 지적하고 있고, 경험적인 근거를 제시하기도 한다(e.g. De Araujo & Tejedo-Romero, 2016; Hong, 2020).

따라서 정치적 경쟁은 더 높은 수준의 투명성에 대한 압력과 관련이 있다(De Araujo & Tejedo-Romero, 2016). 정치적 경쟁이 낮은 경우에는 정치인들은 권력을 유지할 수 있고 투명하지 않은 의사결정을 하는 경향이 커진다(Piotrowski & Bertelli, 2010; da Cruz et al, 2016 재인용). 반면, 높은 정치적 경쟁에서는 대외적으로 바람직한 행태와 관리를 보여주기 위해 투명성 수준을 높이려는 동기 부여가 이루어진다. 정치적 경쟁이 높다는 것은 대의민주주의 체제에서 대리인을 견제하는 집단이 존재한다는 것이고, 지방정부에 대한 정보공개의 실질적인 압력을 가하게 된다. 이 과정에서 정보화 투입 수준이 높아진다면, 그만큼 정보화가 투명성을 확보하는 효과를 강화시킬 수 있다.

그러나, 정치적 경쟁이 높은 상황에서는 공개된 정보가 정치인에게 불리하게 사용될 가능성도 존재한다(Grimmelikhuijsen & Welch, 2012). 오히려 정치적 경쟁이 낮은 상황에서 감시와 견제 수준이 낮아지기 때문에 정보공개에 따른 정치적 비용에서 자유로울 수 있다. 그러므로 치열한 정치적 경쟁보다 완화된 정치적 경쟁 상황 속에서 정보화 투입에 따른 투명성이 높아질 가능성도 제기된다.

이상의 논의를 종합하면, 정치적 경쟁은 지방정부를 둘러싼 이해관계자들이 향유하는 정보에 대한 접근성, 정보공개 등 정보화 투입에 따른 효과의 이익과 비용 수준에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 투명성에 대한 이해관계자들의 행태에도 영향을 준다. 따라서 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

가설 2. 정치적 경쟁은 지방자치단체의 정보화 투입과 투명성 간의 관계를 조절할 것이다.
가설 2-1. 정치적 경쟁은 지방자치단체의 정보화 투입과 적극적 투명성 간의 관계를 조절할 것이다.
가설 2-2. 정치적 경쟁은 지방자치단체의 정보화 투입과 대응적 투명성 간의 관계를 조절할 것이다.

Ⅲ. 연구 설계

1. 분석 대상 및 방법

본 연구는 우리나라 기초지방자치단체를 대상으로 정보화 투입이 투명성에 미치는 영향과 정치적 경쟁의 조절효과를 경험적으로 분석하는 것을 목적으로 한다. 연구에서는 종속변수인 투명성을 적극적 투명성과 대응적 투명성으로 나누며, 독립변수와 조절변수는 각각 정보화 투입과 정치적 경쟁이다. 그 외 정보화 투입과 투명성 간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 통제변수들이 연구모형에 포함된다. 연구대상은 우리나라 기초지방자치단체 226개이며, 연구의 시간적 범위는 2018년부터 2020년까지 총 3개년이다. 실증분석을 위해 구축된 데이터는 균형 패널데이터이지만, 연구대상의 시간적 범위가 3개년으로 짧다는 점과 통제변수로 포함되는 지방자치단체의 정치적 환경 관련 변수들이 패널회귀분석 시에 연구모형에 포함되기 어려운 점을 고려하여 합동 OLS 회귀분석(pooled OLS regression)을 실시한다.[9)]

2. 변수의 조작화 및 측정

1) 종속변수

본 연구의 종속변수인 투명성 중 적극적 투명성은 원문공개율로 측정하였으며, 대응적 투명성은 정보공개청구수용률로 측정하였다. 투명성은 합의된 측정방식이 존재하지 않지만 대체로 정보의 공개나 접근성과 밀접한 관련이 있으며(da Cruz et al., 2016), 지수(index)를 만들거나(e.g. Tejedo-Romero & Araujo, 2020), 설문을 활용하는 경우도 존재한다(e.g. Piotrowski & Bertelli, 2010; da Cruz et al, 2016 재인용).[10)]

---

9) 연구의 시간적 범위가 2018년부터 2020년이기 때문에, 연구모형에 포함되는 여러 정치적 변수들은 2018년 제7회 전국동시지방선거의 결과 내용을 반영한다. 따라서 패널회귀분석(고정효과모형)을 하는 경우, 개체 내에서 변화가 없으므로 해당 정치적 변수들은 연구모형에서 누락되게 되며, 이는 정보화 투입과 투명성 간의 관계 분석에서 정치적 요인의 영향을 살펴보는데 제한적이다. 본 연구의 주요 내용 중 정치적 경쟁의 조절효과를 살펴보는 것이 포함되어 있으므로, 연구모형에 정치적 변수를 포함하고 합동 OLS 회귀분석을 사용하였다.

10) 행정안전부에서는 '정보공개 종합평가'를 실시하여 지방자치단체의 종합적인 정보공개 수준의 결과를 공시하고 있다. 해당 평가의 결과를 통해 투명성을 측정하는 것도 가능하지만, 2019년부터 제도가 시행되었기 때문에 평가결과를 활용하는 경우에는 분석에서 활용되는 표본의 수가 줄어드는 한계가

본 연구에서는 투명성을 측정하기 위해 지방자치단체의 정보공개와 관련된 제도를 바탕으로 접근하고자 한다(e.g. 박나라, 2017; 한익현·신승윤, 2021) 1996년 12월에 제정되어 1998년에 시행된 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」의 제2장에서는 정보공개의 청구와 공공기관의 의무를 규정하고 있다. 이때 제7조에서는 정보의 사전적 공개를 바탕으로, 국가를 비롯한 공공기관의 적극적이고 예방적인 정보공개에 대해 규정하며, 동시에 제3장에서는 청구에 의한 정보공개를 규정하고 있다.[11] 원문정보의 공개는 정보를 선제적·능동적으로 공개하는 특성을 갖고 있는 반면, 청구에 의한 정보공개는 사후적·수동적인 특성을 갖는다(한익현·신승윤, 2021). 따라서 본 연구에서는 적극적 투명성을 정부의 사전적·예방적인 정보공개 수준으로 보고, 각 년도 지방자치단체가 등록하는 전체 원문 건수 대비 공개하는 원문 건수의 비율(원문공개율)로 측정하였다. 한편, 대응적 투명성은 시민들의 청구에 대한 정부의 대응적인 정보공개 수준으로, 각 년도 지방자치단체에 청구되는 정보공개청구건수 대비 정보공개수용건수의 비율(정보공개청구수용률) 측정하였다.[12][13]

2) 독립변수

독립변수인 정보화 투입은 지방자치단체가 정보화 투입에 사용한 자원의 정도로 측정하였다. 정보화는 정보를 생산·유통·활용하는 것을 가능하도록 만드는 것이기 때문에 정보화의 구성요소에 대해서는 정책수단적 성격이 강조된다(김현성, 2010). 따라서 정보화를 위한 인적, 물적, 제도적 요소가 강조되며, 이를 뒷받침하는 것은 인력, 예산 그리고 자치법규를 기반으로 하는 정책적 자원 등이다. 정보화와 관련된 선행 연구에서도 예산, 인력, 사업계획 등 정보화에 대한 지원, 투자, 인력 등을 중요하게 고려하였다(e.g. 오철호, 2008; 엄석진·김병섭, 2005).[14] 따라서 본 연구에서는 지방자치단체의 정보화 투입을 측정하기 위해 한국지역정보

있어 본 연구의 측정지표로 사용하지 않았다.

11) 2013년 정보공개법이 개정되면서 원문정보공개제도가 도입되었으며, 국장급 이상이 결재한 문서 중 공개로 분류된 문서 대상으로 정보공개포털을 통해 공개하고 있다.

12) 정보공개법에 따르면 정보공개를 청구받은 각 지방자치단체는 2주 이내에 정보공개 여부를 결정하여 청구자에게 답변하여야 한다. 이때 청구 내용에 따라서 1) 전체 공개, 2) 부분 공개, 그리고 3) 비공개로 구분하여 답변이 가능하다. 본 연구의 정보공개청구수용률 측정에서 활용된 정보공개수용건수는 청구에 대한 전체 공개와 부분 공개의 건수를 합한 값으로 측정되었다.

13) 종속변수의 측정에서 활용된 원문공개율과 정보공개청구수용률의 자료는 행정안전부에서 운영하는 정보공개포털(www.open.go.kr)의 자료와 정보공개청구를 통해 획득하였다.

14) 본 연구에서는 정보화 투입을 측정하기 위해 3개의 지표를 활용하여 하나의 변수를 구성하였으나, 하위 지표의 유형이 서로 다르기 때문에 각각을 연구모형에 넣는 것도 가능할 것이다. 그러나 본 연구에서는 지방자치단체의 정보화에 대한 투입에 초점을 맞추고 있으므로 연구모형의 독립변수는 정보화

개발원의 지역정보화 백서에서 제공하는 개별 지방자치단체의 정보화 사업 예산액, 정보화 인력의 규모, 정보화 관련 자치법규의 수를 활용하였다.[15] 정보화 투입에 대한 단일 측정치를 만들기 위해서 정보화 관련 사업예산액, 인력 규모, 자치법규의 수 등 3개의 측정지표의 요인값을 산출하여 사용하였다(Cronbach's α = 0.7257).[16]

3) 조절변수

조절변수인 정치적 경쟁을 직접적으로 측정하는 것은 어렵기 때문에 대리변수인 선거에서의 경합도를 통해 측정하였다. 선거경합도의 측정 방법은 후보자 간 득표율 차이, 비율 등 다양한 방법이 활용된다(김상은·엄기홍, 2013). 본 연구에서는 '[1-(1위-2위 득표수)/(1위+2위 득표수)] * 100'의 측정방식을 사용하고자 한다.[17] 이는 득표율의 차이와 수준을 경쟁 정도 측정에 반영할 수 있다는 장점을 갖는다(황아란, 2011). 산출된 값이 클수록 선거에서의 경쟁, 즉 정치적 경쟁 수준이 높은 것으로 측정된다. 선거에서 각 후보자의 득표수는 중앙선거관리위원회의 선거정보데이터를 활용하였다.

4) 통제변수

본 연구에서는 지방자치단체의 정보화 투입과 투명성, 그리고 정치적 경쟁 간의 관계에 영향을 미칠 수 있는 전년도 투명성, 정치적 요인, 지역적 요인들을 통제변수로 포함하였다. 먼

투입 단일 변수만을 포함하였다. 다만, 후속연구에서 사업예산이나 인력, 자치법규 등이 정보화 투입에서 갖는 의미에 초점을 두고, 개별 하위 지표를 연구모형에 포함하여 분석한다면, 지방자치단체의 정보화에 대한 구체적이고 풍부한 논의가 가능할 것이다.

15) 자치법규의 수가 정보화 투입의 측정지표로 적합한지에 대한 이견이 존재할 수 있다. 그러나 정보화의 주요 구성요소 중 제도적 요소가 강조되고 있으며(김현성, 2010), 지방자치단체 내 정보화 추진체계나 사업 등은 자치법규를 근거로 추진된다는 점에서 자치법규의 수가 많을수록 그만큼 해당 지방정부가 정보화에 더 많은 투입을 한다고 볼 수 있다. 자료원천인 지역정보화 백서에서도 지역별 자치법규를 세부적으로 제공하는 것도 정보화에 대한 제도적 요소를 강조하기 위한 것으로 보인다.

16) 측정지표로 사용된 정보화 관련 사업예산액, 인력 규모, 자치법규의 수에 대한 분포가 한쪽으로 치우친 경향이 있어, 측정값에 1을 더한 후 자연로그를 취한 값으로 변환하여 요인값 도출에 활용하였다.

17) 선거경합도는 0에서 100까지의 범위로 측정된다. 선행연구에서는 산출된 값에 100으로 곱하지 않고, 0과 1사이의 범위로 선거경합도를 측정하나(e.g. 황아란, 2011; 김상은·엄기홍, 2013), 0과 1사이의 범위로 측정된 변수를 사용한 경우에는 후술한 분석 결과에서 계수값이 지나치게 낮게 나오는 경우가 있었다. 이를 보정하기 위해 산출된 값에 100을 곱하였으며, 100을 곱하기 전과 후의 결과는 계수값을 제외하고는 통계적 유의미성 등은 동일하였다. 만약 1위 후보자가 모든 투표수를 득표한 경우 정치적 경쟁은 0으로 측정되며, 1위와 2위가 동일한 득표수를 가지는 경우에는 100으로 측정된다.

저, 종속변수의 t-1기 값, 즉 전년도 투명성에 해당하는 투명성(t-1)을 통제변수로 설정하였다. 본 연구에서는 통제변수로 다수의 정치적 요인과 지역적 요인을 포함하고 있으나, 연구모형에 포함되지 않은 제3의 요인이 존재할 가능성이 높다. 또한, 조직의 특성은 자기회귀적인(autoregressive) 성격을 갖는다(O'Toole & Meier, 1999). 따라서 종속변수의 전년도 값으로 측정된 투명성(t-1)을 통제변수로 포함하여 연구모형의 설명력을 높이고자 하였다.

다음으로 지방자치단체의 정치적 요인을 통제변수로 추가하였다. 지방정부의 단점정부 여부는 단체장과 지방의회 다수당이 동일 정당 소속인지 여부로 측정되었다. 단점정부인 경우에는 단체장과 다른 정당 소속인 지방의원이 지방의회의 다수를 차지하고 있으므로, 상대적으로 지방자치단체와 단체장의 의사결정을 견제할 가능성이 높다. 지방자치단체의 정치적 참여 수준을 반영하기 위해 해당 지역의 단체장이 선출된 선거에서의 투표율을 대리변수로 하여 모형에 반영하였다. 투표율은 선거구 내 선거인 수 대비 투표자 수에 대한 비율로 측정되었다. 지방자치단체의 단체장에 대한 특성도 통제변수로 포함되었다.[18] 우리나라는 주요 행·재정적 권한이 중앙정부에 집중되어 있기 때문에 지방정부의 의사결정이나 정치적 환경 역시 중앙정치의 영향을 많이 받는다(황아란, 2015). 단체장과 대통령이 동일 정당 소속(여당)인 경우에는 1, 그렇지 않은 경우는 0으로 측정하였다. 또한, 단체장으로서의 경험은 해당 지역에 대한 상대적으로 높은 이해와 재임기간 동안에 지역주민들과의 접촉을 통한 주민들의 선호를 파악하는 데 도움이 되어 지방자치단체의 의사결정에 영향을 미친다. 해당 지역의 단체장으로서 재선 이상의 경험이 있는 경우에는 1, 그렇지 않은 경우에는 0으로 측정하였다. 정치적 요인의 변수 측정에서 활용한 자료는 중앙선거관리위원회에서 제공하는 선거결과 및 통계자료를 바탕으로 구성하였다.

지방자치단체의 조직적 요인들 역시 통제변수로 연구모형에 포함시켰다. 먼저, 청렴도는 지방자치단체의 청렴한 수준을 의미하는 것으로, 청렴도는 투명성과 밀접한 관련이 있는 것으로 평가된다(최영훈, 2003). 청렴도의 측정을 위해서 국민권익위원회에서 주관하는 공공기관 청렴도 평가 결과를 활용하였으며, 청렴도 평가 결과는 1등급부터 5등급으로 낮은 숫자의 값이 높은 청렴도를 의미하는 바, 1등급의 경우에는 5, 5등급인 경우에는 1로 역코딩하여 분석에 사용하였다. 세출결산 총액은 지방자치단체의 조직 규모, 업무량에 대한 대리변수로, 세출결산 총액을 측정하기 위해 당해연도에 공시된 일반회계 세출결산액을 활용하였으며, 측정된 값이 한쪽으로 치우쳐서 분포되어 있는 점을 고려해 자연로그값으로 변환하여 도출된 값을 사용하였다. 재정자립도는 세입예산액 대비 자체재원의 비율로 측정되었다. 그 외 통제변수로

18) 정치적 요인으로 단체장이 재보궐 선거로 당선되었는지 여부도 고려될 수 있으나, 전체 표본에서 단체장의 재보궐 당선자 여부는 아주 적은 경우만 존재하여 제외하였다.

포함된 지역적 요인은 지역의 경제적 수준을 측정하기 위해 주민 1인당 지방세를 추가하였으며, 인구통계학적 요소를 반영하기 위해서 전체 인구 대비 65세 이상 인구의 비율인 고령화율, 인구밀도, 그리고 시·군·구의 지방자치단체 유형을 포함하였고, 마지막으로 연도를 연구모형의 통제변수로 설정하였다. 변수들의 구체적인 측정과 자료 원천은 〈표 1〉에서 제시하고 있다.

〈표 1〉 변수의 측정 및 조작화

구분	변수명	측정	자료 원천
종속변수	적극적 투명성	원문공개율 = (원문공개건수 / 원문등록건수) * 100	행정안전부
	대응적 투명성	정보공개청구수용률 = [(전체공개건수 + 부분공개건수) / 정보공개청구건수] * 100	행정안전부
독립변수	정보화 투입	정보화 인력 현원, 정보화 사업예산액, 정보화 관련 조례수의 요인값	지역정보개발원
조절변수	정치적 경쟁	선거 경합도 = 100 - [(1위 득표수 − 2위 득표수)/(1위 득표수 + 2위 득표수)] * 100	중앙선거관리위원회
통제변수	투명성(t-1)	종속변수의 t-1기 값	행정안전부
	단점정부	단체장과 지방의회 다수당이 동일 정당인 경우 = 1, 아닌 경우 = 0	중앙선거관리위원회
	투표율	(투표자수 / 선거인수) * 100	중앙선거관리위원회
	단체장 여당 소속	단체장과 대통령이 동일 정당인 경우 = 1, 아닌 경우 = 0	중앙선거관리위원회
	단체장 재선 이상	단체장 재선 이상인 경우 = 1, 아닌 경우 = 0	중앙선거관리위원회
	청렴도	청렴도 평가 등급의 역코딩값	국민권익위원회
	세출 결산 총액	일반회계 세출결산액 (자연로그)	지방재정365
	주민1인당지방세	주민 1인당 지방세 부담액 (자연로그)	지방재정365
	재정자립도	(자체재원 / 세입예산액) * 100	지방재정365
	고령화율	(65세 이상 인구 / 주민등록인구 수) * 100	행정안전부
	인구밀도	(주민등록인구 수 / 면적) (자연로그)	행정안전부
	도시유형	시, 군(준거), 구	행정안전부
	연도	2018년(준거), 2019년, 2020년	행정안전부

주: 통제변수의 '투명성(t-1)'은 분석되는 각 연구모형에서 통제변수로서 종속변수의 t-1기를 포함한 것을 의미함

Ⅳ. 분석 결과

1. 기초통계분석

본 연구에서 활용된 주요 변수들의 기초통계분석 결과는 〈표 2〉에서 확인할 수 있다. 먼저, 종속변수는 원문공개율로 측정된 적극적 투명성의 평균은 52.93이며, 최솟값은 9.39, 최댓값은 91.08로 범위가 넓게 분포함을 알 수 있다. 반면, 정보공개수용률로 측정된 대응적 투명성은 평균이 97.22이며, 최솟값은 83.16, 최댓값은 99.78이다. 적극적 투명성과 비교할 때 대응적 투명성은 상대적으로 높은 수준이며, 개별 지방자치단체의 투명성 유형 간에 차이가 존재하는 것을 알 수 있다.[19]

〈표 2〉 주요 변수의 기술통계

구분	변수명	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
종속변수	적극적 투명성	678	52.93	16.19	9.39	91.08
	대응적 투명성	678	97.22	1.62	83.16	99.78
독립변수	정보화 투입	678	0	1	-2.2	3.67
조절변수	정치적 경쟁	678	79.24	15.69	29.95	99.90
통제변수	단점정부	678	0.78	0.42	0	1
	투표율	678	64.5	7.79	51.57	82.66
	단체장 여당 소속	678	0.66	0.47	0	1
	단체장 재선 이상	678	0.4	0.49	0	1
	청렴도	678	3.05	0.95	1	5
	세출 결산 총액	678	27.13	0.53	25.64	28.85
	재정자립도	678	25.89	12.91	6.6	68.9
	주민1인당지방세	678	6.12	0.56	4.77	7.59
	고령화율	678	21.14	8.24	7.26	41.52
	인구밀도	678	6.47	2.16	2.96	10.19
	지방자치단체 유형 - 시	678	0.33	0.47	0	1
	지방자치단체 유형 - 군 (준거)	678	0.36	0.48	0	1
	지방자치단체 유형 - 구	678	0.31	0.46	0	1
	연도 - 2018 (준거)	678	0.33	0.47	0	1
	연도 - 2019	678	0.33	0.47	0	1
	연도 - 2020	678	0.33	0.47	0	1

주: 통제변수 중 연도의 준거범주는 2018년이며, 지방자치단체 유형의 준거범주는 군임.

19) 추가적으로 적극적 투명성과 대응적 투명성의 상관관계를 분석한 결과에 따르면, 상관계수는 -0.0086이며, 통계적 유의미성은 없었다. 또한, 적극적 투명성과 대응적 투명성을 t-test한 결과, 유의수준 1%에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다(평균 차이 = 44.2951, t값 = 70.82***, 양측검정)

독립변수인 정보화 투입은 세부 지표의 요인값으로 측정되었기 때문에 평균이 0, 표준편차는 1이며, 최솟값은 -2.20, 최댓값은 3.67이다. 조절변수인 정치적 경쟁은 평균은 79.24이고, 가장 경쟁이 심한 경우는 99.78인 반면, 가장 낮은 경쟁 정도는 29.95로 나타났다. 한편, 통제변수 중 일부를 살펴보면, 단점정부 여부의 평균은 0.78, 투표율은 64.5이며, 여당 소속 단체장은 평균이 0.66이고, 재선 이상인 단체장 여부는 평균이 0.4로 나타났다. 청렴도의 경우에는 평균값이 3.05이며, 그 외 재정자립도가 25.89, 고령화율이 21.14 등으로 평균값이 나타난 것을 확인할 수 있다.

2. 정보화 투입이 투명성에 미치는 영향에 대한 분석 결과

정보화 투입과 투명성에 관한 분석 결과는 〈표 3〉에서 제시하고 있다. 모형 1-1과 모형 2-1은 독립변수인 정보화 투입과 통제변수를 포함하고 있는 모형이다. 모형 1-1에서 정보화 투입과 적극적 투명성은 통계적으로 유의한 부(-)의 관계를 나타냈으며(b=-2.31; $p<0.01$), 모형 2-1에서 정보화 투입과 대응적 투명성 역시 통계적으로 유의한 부(-)의 관계를 나타냈다. 이는 정보화 투입 수준이 높아질수록 적극적 투명성은 물론, 대응적 투명성 수준 역시 낮아지는 것을 보여주는 실증결과이다. 이때, 모형 1-1과 모형 2-1의 결과는 이론적 논의에서 제시하였던 연구가설 1-1과 연구가설 1-2와는 상반된 결과이다. 물론, 이론적 논의 과정에서 정보화 투입 수준이 높아질수록 투명성이 낮아질 가능성을 제시하였으나, 전년도 투명성 수준을 통제변수로 포함시켜 모형의 설명력을 높인 분석에 대한 결과임에도 불구하고 정보화 투입은 적극적 투명성과 대응적 투명성에 통계적으로 유의한 부(-)의 관계를 보인다.

〈표 3〉 정보화 투입이 투명성에 미치는 영향에 대한 분석 결과

구분	적극적 투명성		대응적 투명성	
	모형 1-1	모형 1-2	모형 2-1	모형 2-2
	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)
투명성(t-1)	0.72*** (0.03)	0.69*** (0.03)	0.40*** (0.11)	0.40*** (0.11)
정보화 투입	-2.31*** (0.70)	-2.21*** (0.69)	-0.18*** (0.06)	-0.19*** (0.06)
정보화 투입^2		1.46*** (0.40)		-0.02 (0.04)
단점정부	-1.05 (1.12)	-0.93 (1.11)	0.02 (0.11)	0.02 (0.11)
투표율	-0.38*** (0.11)	-0.45*** (0.11)	0.00 (0.01)	0.01 (0.01)

구분	적극적 투명성		대응적 투명성	
	모형 1-1	모형 1-2	모형 2-1	모형 2-2
	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)
단체장 여당 소속	3.41*** (1.09)	3.04*** (1.08)	0.05 (0.11)	0.05 (0.11)
단체장 재선 이상	-1.19 (0.89)	-1.30 (0.88)	0.06 (0.09)	0.06 (0.09)
청렴도	0.54 (0.44)	0.48 (0.42)	0.04 (0.04)	0.04 (0.04)
세출 결산 총액	-1.90 (1.28)	-3.10** (1.30)	-0.36** (0.17)	-0.35** (0.17)
재정자립도	0.10 (0.08)	0.06 (0.08)	-0.05*** (0.01)	-0.05*** (0.01)
주민 1인당 지방세	-0.26 (1.84)	0.14 (1.82)	0.43* (0.23)	0.43* (0.23)
고령화율	0.17 (0.11)	0.16 (0.11)	-0.01 (0.01)	-0.01 (0.01)
인구밀도	1.24** (0.59)	0.77 (0.60)	0.14 (0.11)	0.15 (0.12)
자치단체 유형 - 시	2.66* (1.55)	2.85* (1.53)	-0.12 (0.17)	-0.13 (0.17)
자치단체 유형 - 구	-10.24*** (2.37)	-7.94*** (2.40)	-0.45 (0.51)	-0.48 (0.53)
연도 - 2019	2.13* (1.15)	1.98* (1.13)	0.03 (0.11)	0.03 (0.11)
연도 - 2020	10.20*** (1.34)	10.03*** (1.31)	-0.26* (0.14)	-0.26* (0.14)
상수	73.25* (41.3)	111.74** (42.13)	66.07*** (13.09)	65.75*** (13.04)
Obs	678	678	678	678
R-squared	0.5732	0.5836	0.4580	0.4581
모형적합(F)	84.00***	77.96***	28.76***	27.60***

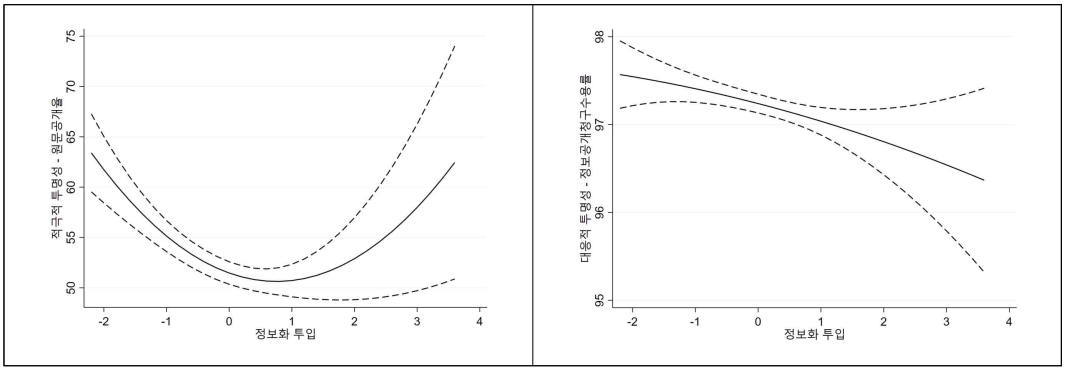
주 1: 투명성(t-1)은 종속변수의 t-1기를 의미함.
주 2: 정보화 투입²는 정보화 투입의 제곱항을 의미함.
주 3: 괄호 안의 값은 Robust standard errors임.
주 4: * p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

이에 따라 본 연구에서는 정보화 투입과 투명성 간의 관계를 심층적으로 살펴보고자 정보화 투입의 2차항을 연구모형에 추가하여 정보화 투입과 투명성 간의 비선형적 관계를 살펴보았다. 〈표 3〉의 모형 1-2와 모형 2-2는 독립변수인 정보화 투입의 2차항을 연구모형에 포함시킨 것으로, 정보화 투입과 투명성 간의 비선형적 관계를 경험적으로 보여준다. 먼저 모형 1-2의 분석 결과에 따르면 정보화 투입 1차항은 적극적 투명성에 대해 통계적으로 유의한 부(-)의 관계(b=-2.21; p<0.01), 그리고 2차항은 정(+)의 관계(b=1.46; p<0.01)를 보였다. 그러나 대응적 투명성을 종속변수로 하는 모형 2-2에서는 정보화 투입의 1차항은 통계적으로 유의한 부(-)의 관계(b=-0.19; p<0.01)가 나타났으나, 2차항은 통계적으로 유의하지 않은 것을 확인할 수 있다. 요컨대, 투명성 유형에 따라 정보화 투입이 미치는 영향은 상이한 것을 발견할 수 있으며, 분석 결과에 대해서는 〈그림 1〉의 설명 부분에서 후술한다.

본 연구에 투입된 통제변수의 유의성은 종속변수에 따라서 다르게 나타났다. 적극적 투명

성을 종속변수로 하는 모형 1-1의 결과를 살펴보면, 정치적 요인 중 투표율은 적극적 투명성에 통계적으로 유의한 부(-)의 관계가 나타났으나, 단체장이 여당 소속인 경우에는 정(+)의 관계가 나타났다. 또한 지역적 요인에서 인구밀도는 적극적 투명성에 정(+)의 관계로 통계적 유의미성이 발견되었다. 반면, 대응적 투명성을 종속변수로 하는 모형 2-1의 결과에 따르면, 정치적 요인에 해당하는 통제변수들은 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 그러나, 조직적 요인 중 세출 결산 총액의 경우에 통계적으로 유의한 부(-)의 관계가 나타났으며, 재정자립도 역시 부(-)의 관계가 통계적으로 유의미한 것을 발견할 수 있다. 지역적 요인에서는 주민 1인당 지방세가 높을수록 대응적 투명성 수준이 증가하는 것으로 통계적 유의미성이 발견되었다.

〈그림 1〉 투명성에 대한 정보화 투입의 예측값



주: 점선은 신뢰구간 95%를 표시한 것임

〈그림 1〉는 모형 1-2와 모형 2-2를 기준으로 투명성에 대한 정보화 투입의 평균 예측값을 도식화 것으로, 도식화된 결과와 시사점은 다음과 같다. 첫째, 정보화 투입이 투명성에 미치는 영향은 적극적 투명성과 대응적 투명성에 따라 상이하다. 먼저, 정보화 투입과 적극적 투명성 사이의 비선형 관계에서는 U자형 모양이 나타났다. 구체적으로, 적극적 투명성은 정보화 투입 수준이 높아질수록 감소하다가 변곡점에서 반등하여 증가한다. 즉, 정보화 투입 수준이 상대적으로 낮은 구간(정보화 투입 〈 약 0.8)에서는 정보화 투입 수준이 증가할수록 지방자치단체의 사전적·예방적 정보공개 수준이 낮아지는 반면, 변곡점을 넘어서 정보화 투입 수준이 상대적으로 높아지는 구간(정보화 투입 〉 약 0.8)에서는 정보화 투입 수준이 증가할수록 사전적·예방적 정보공개 수준이 증가한다. 이러한 양상은 정보화 투입에 따라 처리되는 정보의 양과 질에 차이가 존재하여 발생하는 것으로 추론할 수 있다. 정보화 투입 수준이 상대적

으로 낮은 구간에서는 정보화 투입에 따라 전체적으로 생산되는 정보는 많아지지만, 생산된 정보가 공개 또는 접근 가능한 정보로 처리되는 과정이 상대적으로 정보의 생산에 상응하지 못하여, 생산되는 정보 대비 공개·접근가능한 정보의 비율이 낮아 투명성 수준이 감소하는 것으로 보인다. 반면, 정보화 투입 수준이 상대적으로 높은 구간에서는 이러한 한계가 극복되면서 투명성 수준이 반등한다. 특히 일정 수준 이상의 정보화 투입이 이루어질 때, 지방정부 내외의 행위자 사이에서 정보가 원활하게 상호작용하며 정보화가 투명성을 향상시키는 도구로서의 역할을 하는 것으로 추론할 수 있다.

한편, 대응적 투명성은 적극적 투명성과 달리 정보화 투입과 선형적인 관계를 보인다. 즉, 정보화 투입 수준이 증가할수록 대응적 투명성은 낮아진다. 정보화 투입 수준이 증가하면서 시민들이 획득할 수 있는 정보의 수준도 높아지게 되고, 시민들의 디지털 리터러시 및 활용도 역시 높아진다. 정보의 수요자들이 갖는 정보의 해석·활용 능력이 향상될수록 수요자들은 공급자에게 민감한 정보들을 요청하게 될 가능성이 높아지고, 오히려 공급자의 입장에서는 수요자의 요구를 그대로 수용할 경우 자신에게 불리하게 작용할 것으로 예측하여 정보를 공개하기 어려운 상황에 놓일 것이다. 이로 인해 정보화 투입 수준이 높아질수록 대응적 투명성이 낮아지는 경향이 발견된 것으로 볼 수 있다.[20)]

둘째, 정보화 투입에 따른 적극적 투명성의 변화 정도는 심한 반면, 대응적 투명성은 상대적으로 그 정도가 덜하다. 이는 지방자치단체가 요청에 의한 정보공개(대응적 투명성)에 비해 사전적이고 예방적인 정보공개(적극적 투명성) 수준을 더 크게 조정함으로써 투명성 수준을 조정하는 행태로 해석이 가능하다. 여기에 〈그림 1〉과 기초통계분석에서 나타나는 대응적 투명성과 적극적 투명성의 평균과 분포의 양상 차이까지 고려한다면, 정보공개제도의 운영과정이 영향을 미쳤을 가능성이 제기된다. 정보공개법에 따른 다양한 정보공개제도 중 정보공개청구제도의 경우에는 비교적 이른 시점에 도입되었고 지방자치단체들이 정책혁신의 과정으로 주도적인 역할을 하였던 반면, 원문정보공개제도는 2013년 정보공개법 개정으로 인해 비교적 늦게 시행되었으며 중앙정부에 의해 획일적으로 도입되었기 때문에, 제도에 따라 운영 동기와 과정이 다를 수 있다(한익현·신승윤, 2021). 즉, 투명성과 관련된 제도에 대하여 지방자

20) 시민들의 정보에 대한 해석·활용 능력이 향상될수록 정부에 민감한 정보를 요청하는지는 정보의 질(quality)을 고려해야 하기 때문에 본 연구에서는 추론을 통해 가능성을 제시하는 것이며, 실제로는 또 다른 연구설계를 통해 실증분석이 요구된다. 다만, 정보화 투입 수준에 따라 정보의 수요자가 공급자에게 요구하는 정보의 양이 달라지는지 경험적으로 살펴보기 위하여 동일한 연구모형에 정보공개청구 수용률이 아닌 정보공개청구건수를 종속변수로 분석을 실시하였다. 구체적인 결과를 제시하지는 않지만 정보공개청구건수를 종속변수로 한 분석의 결과에 따르면, 정보화 투입 수준과 정보공개청구건수는 통계적으로 유의한 정(+)의 관계가 나타났다. 이는 정보화 투입이 증가하면 정보공개청구, 즉 시민들이 지방정부에 요구하는 정보의 양이 증가한다는 것을 보여준다.

치단체가 반응하는 양태가 다르기 때문에, 정보화 투입의 효과 역시 대응적 투명성에 비해 적극적 투명성에서 변화 정도가 상대적으로 강하게 나타나는 것으로 보인다.

3. 정보화 투입과 투명성에 대한 정치적 경쟁의 조절효과 분석 결과

정치적 경쟁이 정보화 투입과 투명성 사이의 관계를 조절하는지 여부는 〈표 4〉의 분석 결과에 제시되어 있다. 모형 3-1과 모형 4-1은 기본 모형에 정치적 경쟁을 추가한 모형이며, 모형 3-2와 모형 4-2에서는 정보화 투입과 정치적 경쟁의 상호작용항을 투입한 결과를 살펴볼 수 있다. 모형 3-2에서는 적극적 투명성에 대해서 상호작용항의 유의성이 발견되지 않았으나[21], 대응적 투명성을 종속변수로 하는 모형 4-2에서는 상호작용항의 유의성이 나타났다 (b=0.01; p〈0.05). 정보화 투입과 대응적 투명성의 선형관계를 가정할 경우 연구가설 2-2는 모형 4-2에 한하여 지지된다. 모형 3-1에서 모형 4-2에 투입된 통제변수의 부호 및 통계적 유의성은 앞서 분석한 모형 1-1에서 모형 2-2의 결과와 강건하게 일치하였다.

〈표 4〉의 결과와 이에 대한 시사점은 다음과 같다. 먼저, 모형 4-2에서 나타나듯이, 정보화 투입이 대응적 투명성에 미치는 부(-)의 영향은 정치적 경쟁과의 상호작용을 통해 조절된다. 구체적으로 살펴본다면, 정치적 경쟁 수준이 상대적으로 높은 상황에서는 정보화 투입이 대응적 투명성에 미치는 부(-)의 영향이 완화되지만, 정치적 경쟁 수준이 상대적으로 낮은 상황에서는 정보화 투입과 대응적 투명성의 부(-)의 선형관계가 더 강화된다.

〈표 4〉 정보화 투입과 투명성의 관계에 대한 정치적 경쟁의 조절효과 분석 결과

구분	적극적 투명성		대응적 투명성	
	모형 3-1	모형 3-2	모형 4-1	모형 4-2
	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)
투명성(t-1)	0.72*** (0.03)	0.72*** (0.03)	0.39*** (0.11)	0.38*** (0.11)
정보화 투입	-2.22*** (0.7)	-1.20*** (2.68)	-0.16** (0.07)	-0.87** (0.27)
정치적 경쟁	0.03 (0.03)	0.03 (0.03)	0.01** (0.003)	0.01** (0.003)

21) 앞서 모형 1-2에서 정보화 투입의 2차항을 포함한 분석 결과에서 정보화 투입과 적극적 투명성 사이에 비선형적 관계가 나타난 점을 고려하여, 본 연구에서 분석 결과를 제시하지는 않으나 적극적 투명성에 대하여 정보화 투입의 2차항과 정치적 경쟁의 상호작용항을 연구모형에 추가하여 분석하였다. 분석 결과에 따르면, 정보화 투입 1차항과 2차항은 모두 모형 1-2의 결과와 마찬가지로 통계적으로 유의미하게 나왔지만, 정보화 투입 1차항과 정치적 경쟁의 상호작용항은 물론, 정보화 투입 2차항과 정치적 경쟁의 상호작용항에서도 통계적으로 유의미한 결과가 나타나지는 않았다.

구분	적극적 투명성		대응적 투명성	
	모형 3-1	모형 3-2	모형 4-1	모형 4-2
	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)	Coef. (S.E.)
정보화 투입 × 정치적 경쟁		-0.01 (0.03)		0.01** (0.003)
단점정부	-0.89 (1.13)	-0.87 (1.13)	0.06 (0.11)	0.05 (0.11)
투표율	-0.38*** (0.11)	-0.38*** (0.11)	0.00 (0.01)	0.00 (0.01)
단체장 여당 소속	3.61*** (1.11)	3.58*** (1.12)	0.10 (0.11)	0.13 (0.11)
단체장 재선 이상	-1.00 (0.91)	-0.98 (0.92)	0.11 (0.1)	0.09 (0.1)
청렴도	0.53 (0.44)	0.52 (0.44)	0.04 (0.04)	0.04 (0.04)
세출 결산 총액	-1.77 (1.31)	-1.79 (1.31)	-0.33** (0.17)	-0.32*** (0.17)
재정자립도	0.10 (0.08)	0.10 (0.08)	-0.05*** (0.01)	-0.05*** (0.01)
주민 1인당 지방세	-0.38 (1.83)	-0.33 (1.85)	0.40* (0.23)	0.38 (0.23)
고령화율	0.17 (0.11)	0.16 (0.12)	-0.02 (0.01)	-0.01 (0.01)
인구밀도	1.29** (0.6)	1.24** (0.61)	0.16 (0.11)	0.19* (0.12)
자치단체 유형 - 시	2.48 (1.57)	2.57 (1.56)	-0.17 (0.17)	-0.23 (0.17)
자치단체 유형 - 구	-10.34*** (2.37)	-10.10*** (2.41)	-0.48 (0.51)	-0.65 (0.52)
연도 - 2019	2.10** (1.15)	2.10* (1.15)	0.02 (0.11)	0.02 (0.11)
연도 - 2020	10.17*** (1.34)	10.16*** (1.34)	-0.27* (0.14)	-0.28** (0.14)
상수	67.90* (42.58)	68.47* (42.63)	64.91*** (13.06)	65.76*** (12.99)
Obs	678	678	678	678
R-squared	0.5736	0.5737	0.4609	0.4664
모형적합(F)	79.25***	74.41***	27.78***	27.16***

주 1: 투명성(t-1)은 종속변수의 t-1기를 의미함.
주 2: 정보화 투입^{2}는 정보화 투입의 제곱항을 의미함.
주 3: 괄호 안의 값은 Robust standard errors임.
주 4: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

정치적 경쟁이 정보화 투입과 대응적 투명성의 관계를 조절하는 결과는 정치적 환경에 따라서 지방자치단체의 투명성에 대한 행태가 달라짐을 보여준다. 높은 정치적 경쟁 수준은 지방자치단체에 대한 감시와 견제가 활발히 이루어진다는 점을 의미한다. 특히 대응적 투명성이 특정한 정보에 대한 요청과 그에 따른 대응으로 구성된다는 것을 고려한다면, 활발한 감시와 견제는 지방자치단체의 정보공개를 실질적으로 압박하여 대응적 투명성을 높이게 된다. 나아가 정보화 투입의 효과가 정치적 경쟁과 결합하는 경우에는 정보화에 따른 투명성 확보 현상이 나타나는 것으로 보인다.

반면, 정보화 투입이 적극적 투명성에 미치는 부(-)의 영향과 비선형적 영향은 정치적 경쟁에 의해 조절되지 않았다. 정치적 경쟁 수준에 관계없이 정보화 투입이 적극적 투명성에 미치

는 영향이 통계적으로 다르지 않다는 점은 앞서 추론한 정치적 환경에 따른 지방자치단체의 전략적 행태의 가능성을 낮추는 증거이지만, 다른 한편으로는 적극적 투명성과 정보화 간의 관계에 제3의 요인이 존재할 수 있는 가능성도 배제할 수 없다. 이에 대해서는 후속연구를 통해 상세한 규명이 요구된다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 기초지방자치단체의 정보화 투입이 적극적 투명성과 대응적 투명성에 미치는 영향과 정치적 경쟁의 조절효과에 대한 실증분석을 하였다. 분석 결과에 따르면, 정보화 투입은 적극적 투명성과 대응적 투명성에 대하여 부(-)의 관계를 보이며, 특히 적극적 투명성의 경우에는 정보화 투입과 U자형의 비선형적 관계가 나타남을 추가적으로 확인하였다. 또한, 정보화 투입과 대응적 투명성의 관계는 정치적 경쟁에 따라 조절되는 모습이 나타났다.

이러한 분석 결과는 정보화가 정보를 효과적이고 효율적으로 관리할 정부의 도구적 역할을 하고(Moon, 2002), 이해관계자의 정보에 대한 접근 및 이해가능성을 높이는 가운데, 대리인의 정보공개에 대한 행태가 정보화 투입에 따라 달라진다는 점을 보여준다. 특히 비선형적 관계를 분석한 결과를 바탕으로 볼 때, 적극적 투명성과 대응적 투명성 간 차별적인 패턴은 투명성 유형에 따라 지방자치단체의 정보공개에 대한 결정이 상이하게 이루어짐을 시사한다. 또한, 지방자치단체의 대표적인 정치적 환경인 정치적 경쟁이 정보화 투입과 대응적 투명성 간의 관계를 조절하는 결과는 외부 이해관계자의 요구에 대한 지방자치단체의 대응이 정치적 맥락에 반응한다는 점을 보여준다. 이는 선행연구에서 투명성의 영향 요인으로 정치적 경쟁이 독립변수로 주로 다루어졌다는 점을 감안할 때, 정치적 경쟁을 비롯한 정치적 환경이 조절변수 혹은 상황요인으로 활용될 가능성을 실증적으로 제시한다고 할 수 있다.

다만 본 연구 결과와 관련하여 유의해야 할 점은, 정보화 투입 수준과 투명성 간의 부(-)의 관계라는 연구 결과가 투명성의 확보를 위한 지방자치단체의 정보화에 대한 투입이 효과가 없음을 의미하는 것은 아니라는 점이다. 앞서 논의하였듯이, 정보화를 통해 지방자치단체의 기회주의적 선택을 제한하여 투명성을 확보하는 것은 정보화가 갖고 있는 여러 효과 중 하나이며, 정보화에 대한 지방자치단체의 노력은 조직의 효과적·효율적 운영은 물론, 외부 이해관계자들의 정보에 대한 접근성을 높일 수 있다. 다만, 지방자치단체의 투명성 수준이 낮아지는 것은 투명성 역시 의사결정의 결과 중 하나로 지방자치단체의 반응적 행태로 보아야 할 것이다. 따라서 투명성 수준 자체를 바탕으로 좋고 나쁨을 평가할 것이 아니라 정보화가 투명성에

미치는 메커니즘을 이해하려는 노력이 필요할 것이다. 결국 공급자와 수요자를 연결하는 매개체로서 정보의 영향을 단편적으로 볼 것이 아니라, 정보를 생산, 공급, 그리고 활용하는 과정에서 정부와 시민들이 어떻게 인식하고 반응할 것인지 고민해볼 필요성이 제기된다.[22)23)24)]

다만 본 연구에서는 몇 가지 한계점들이 존재하므로 결과 해석에 주의가 요구된다. 먼저, 투명성의 측정지표로 원문공개율과 정보공개청구수용률이 사용되었지만, 지방자치단체의 투명성이 갖는 다양한 특성을 모두 포착하는 것은 아니다. 정부의 웹사이트 등을 통해 제공되는 정보들 역시 투명성 수준을 보여주는 현상 중 하나이다(Piña & Avellaneda, 2019). 그러므로 본 연구의 측정지표와 이에 따른 결과는 지방자치단체의 투명성 수준을 일반적으로 보여주는 것에 한계가 있다. 또한, 측정상의 한계가 존재한다. 독립변수인 정보화 투입을 측정하기 위해 지방자치단체가 정보화를 위해 투입하는 인력, 예산, 그리 조례의 수를 활용하여 측정하였다. 그러나 사용된 측정지표들은 지방자치단체가 추진하는 정보화의 노력 중 일부만을 측정한 것이며, 양적 지표를 중심으로 측정되었기 때문에, 질적인 수준을 고려하지 못한 한계가 있다. 또한, 종속변수인 투명성 역시 양적인 측면에 바탕을 두고 측정되었기 때문에 정보공개의 질적인 측면 등 각 투명성 유형이 내포하는 의미를 온전히 담고 있지 못하다. 마지막으로 모형의 구성과 관련하여, 비록 종속변수의 t-1값과 다수의 통제변수를 모형에 포함하여 설명력을 확보하고 있으나, 제3의 요인이 영향을 미칠 가능성도 배제할 수 없다.[25)]

---

22) 청렴성(integrity; anti-corruption)의 경우, 국민권익위원회가 주관하는 공공기관 청렴도가 2002년 이후 약 20년 동안 시행되었고, 2001년 「부패방지법」이 제정된 이후 「공익신고자보호법」, 「부정청탁 및 금품등 수수의 금지에 관한 법률」, 「공직자의 이해충돌 방지법」 등 반부패 관련 법령들이 지속적으로 정비되며 청렴성 확보를 위한 제도적, 실질적 노력이 꾸준히 이루어졌다. 투명성에 대해서 현재 행정안전부에서는 2019년부터 지방자치단체를 포함한 공공기관 정보공개 종합평가를 실시하고 있으며, 정보공개 연차보고서, 정보공개포털 내 '숫자로보는 정보공개' 등 기관별 투명성 수준을 공시하고 있다. 그러나 투명성에 대한 제도적, 실질적 노력은 청렴성에 비해 상대적으로 부족하며, 투명성을 확보할 수 있는 추가적인 정책들에 대한 요구는 물론, 평가에 대한 축적도 필요한 상황이다.

23) 다만, 지방자치단체의 투명성 수준에 대한 관찰가능성을 높이고 평가를 시도한다고 하더라도, 투명성의 주체가 평가 결과를 악용할 가능성도 고려해야 한다(Alt & Lowry, 2010). 예를 들어, 투명성의 공시가 오히려 기관 간의 경쟁을 유발하여 실질적인 투명성 수준보다 명목상의 투명성에 관심을 두는 역효과가 발생할 수도 있다.

24) 지방자치단체의 정보화 수준에 대해서도 한국지역정보개발원의 '지방자치단체 정보화(디지털) 수준진단'과 같은 평가가 이루어지고 있고, 정보화 관련 제도를 고려한다면 중앙정부나 지방정부 차원에서 정보화에 대한 다양한 노력과 평가는 시도되고 있다. 이와 더불어, 정부와 이해관계자 간 정보의 상호작용을 향상시킬 수 있는 새로운 기술과 그 효과에 대해서도 지속적으로 관심을 가져야 할 것이다(Cucciniello et al., 2015)

25) 특히, 〈표 3〉에서 정보화 투입과 투명성 사이에 통계적으로 유의한 부(-)의 관계가 나타난 결과를

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구는 2018년부터 2020년까지 3개년을 연구범위로 하여, 우리나라 기초지방자치단체를 대상으로 정보화 투입이 투명성에 미치는 영향을 실증적으로 보여주었으며, 특히 투명성 유형에 따라 다른 양상이 나타나는 것을 제시하였다. 또한 정치적 경쟁과 같은 정치적 맥락이 정보화 투입과 투명성 간의 관계를 조절함을 경험적으로 보여주었다. 후속 연구에서는 투명성 유형에 대한 엄밀한 구분과 측정과 함께, 정보화가 정보의 생산과 활용을 넘어 정부에 대한 신뢰(Kim & Lee, 2012), 정책적 효과성, 책임성(Justice et al., 2006) 등으로 이어진다는 점을 고려해 지방자치단체의 정보화와 관련된 다양한 효과에 대한 이론적, 경험적인 연구가 추가적으로 이루어져야 할 것이다.

바탕으로 살펴볼 때, 오히려 역(逆) 인과관계의 가능성으로 투명성이 낮은 조직이 투명성을 향상시키려는 사회적 압력에 대응하여 정보화 투입을 증가시킨다고 해석할 수도 있다. 본 연구에서는 결과를 제시하지는 않았지만 이러한 가능성을 고려하여 동일한 연구모형에서 종속변수와 독립변수에 시차를 두고 분석해보았으며, 제시된 결과와 유사한 내용을 확인할 수 있었다. 다만, 정보화와 투명성의 관계를 고려할 때, 투명성이 정보화 투입에 미치는 영향도 논리적으로 가능성이 있으므로, 지방자치단체의 정보화 투입의 영향 요인을 연구하는 후속 연구 등을 통해 경험적인 분석의 필요성이 제기된다.

【참고문헌】

김구. (2013). 자치단체장의 개인적 특성과 지역특성이 지방정부의 정보화인력에 미치는 영향. 「지방정부연구」, 16(4): 79-98.

김구. (2015). 국가의 정보화 수준과 투명성의 영향 관계: 잠재성장모형을 중심으로. 「한국지역정보화학회지」, 18(3): 1-33.

김상은·엄기홍. (2013). 선거경합도가 득표율과 재선에 미치는 영향: 19대 국회의원선거에 대한 경험적 분석. 「현대정치연구」, 6(2): 69-93.

김상태·박영현. (2020). 지능정보사회와 지방자치단체의 사무: 「지능정보화 기본법」상 국가와 지방자치단체의 간의 관계를 중심으로. 「지방자치법연구」, 20(4): 105-130.

김현성. (2010). 공부문 정보화의 개념 재정립 및 정보화사업 유형분류에 관한 고찰. 「지역정보화학회지」, 13(1): 1-23.

문정욱. (2018). 정보화가 행정적 거버넌스에 미치는 영향: 다국가 비교 분석. 「한국지역정보화학회지」, 21(3): 45-77.

박나라. (2017). 공공부문 투명성이 만족도에 미치는 효과: 2010-2015년 공공기관의 정보공개와 고객만족도의 관계를 중심으로. 「한국행정학보」, 51(4): 219-253.

엄석진·김병섭. (2005). 행정 정보화가 행정 조직 내 인력 규모 및 인력 구조에 미치는 영향에 대한 실증 연구: 기초자치단체를 중심으로. 「한국행정연구」, 14(3): 155-184.

오철호. (2008). 정보화 자체평가지표의 보완에 대한 논의: 시도행정정보화사업의 평가모형을 중심으로.「한국지역정보화학회지」, 11(1): 43-72.

윤광석·황윤원. (2018). 정보공개의 성과 연구: 사전정보공표를 중심으로. 「한국행정연구」, 27(1): 173-208.

이명진·문명재. (2010). 공공기관의 조직적 특성과 정보공개에 관한 연구. 「한국행정학보」, 44(1): 121-146.

이재완·정광호. (2011). 정보공개청구 수용에 관한 연구: 기초자치단체를 중심으로. 「한국행정논집」, 23(4): 1077-1105.

이혁우. (2016). 정책에서 투명성에 대한 재인식: 투명성의 성격과 정책문제에의 적용. 「사회과학연구」, 27(3): 117-142.

정진우. (2019). 우리나라 지역정보화 추진현황과 개선방안에 관한 연구: 추진과정, 조직, 예산, 정책을 중심으로. 「한국지역정보화학회지」, 22(4): 65-86.

최영훈. (2003). 정보기술, 레드테이프 그리고 부패의 관계성: 업무분야를 중심으로 한 탐색적 고찰. 「한국부패학보」, 8(1): 147-173.

한익현·신승윤. (2021). 원문정보공개제도의 디커플링에 대한 영향요인 연구: 기초자치단체를 대상으로. 「행정논총」, 59(4): 147-185.

황아란. (2011). 광역 및 기초 단체장 선거경쟁이 동시선거 투표율에 미친 영향: 2010년 지방선거를 중심으로. 「한국행정학보」, 45(4): 283-299.

황아란. (2015). 한국 지방선거의 특징과 현직의 직간접적인 효과: 역대 지방선거 후보 득표율의 통합자료 분석. 「지방정부연구」, 19(3): 365-386.

Agranoff, R. & McGuire, M. (2003). *Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments*. Georgetown University Press.

Alt, J. E. (2019). Twenty years of transparency research. *Public Sector Economics*, 43(1): 5-13.

Alt, J. E., & Lassen, D. D. (2006). Transparency, political polarization, and political budget cycles in OECD countries. *American Journal of Political Science*, 50(3): 530-550.

Alt, J. E., Lassen, D. D., & Rose, S. (2006). The causes of fiscal transparency: evidence from the US states. *IMF Staff Papers*, 53(1): 30-57.

Alt, J. E., & Lowry, R. C. (2010). Transparency and accountability: Empirical results for US states. *Journal of Theoretical Politics*, 22(4): 379-406.

Bannister, F., & Connolly, R. (2014). ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research. *Government Information Quarterly*, 31(1): 119-128.

Bauhr, M., & Grimes, M. (2014). Indignation or resignation: the implications of transparency for societal accountability. *Governance*, 27(3): 291-320.

Birchall, C. (2015). 'Data. gov-in-a-box' Delimiting transparency. *European Journal of Social Theory*, 18(2): 185-202

Boyne, G. A. (1998). *Public Choice Theory and Local Government: A Comparative Analysis of the UK and the USA*. New York: Palgrave Macmillan.

Christensen, L. T., & Cornelissen, J. (2015). Organizational transparency as myth and metaphor. E*uropean Journal of Social Theory*, 18(2): 132-149.

Cohen, S., Bisogno, M., & Malkogianni, I. (2019). Earnings management in local governments: The role of political factors. *Journal of Applied Accounting Research*, 20(3): 331-348

Cucciniello, M., Belle, N., Nasi, G., & Valotti, G. (2015). Assessing Public Preferences and the Level of Transparency in Government Using an Exploratory Approach.

Social Science Computer Review, 33(5): 571-586.

da Cruz, N.F., Tavares, A.F., Marques, R.C., Jorge, S., & Sousa, L. (2015). Measuring local government transparency. *Public Management Review*, 18(6): 866-993.

Darbishire, H. (2010). *Proactive transparency: the future of the right to information.* World Bank.

Dawes, S. S. (2008). Th e evolution and continuing challenges of e-governance. *Public Administration Review*, 68: S86–S102.

De Araujo, J. F. F. E., & Tejedo-Romero, F. (2016). Local government transparency index: determinants of municipalities' rankings. *International Journal of Public Sector Management*. 29(4): 327-347.

del Sol, D. A. (2013). The institutional, economic and social determinants of local government transparency. *Journal of economic policy reform*, 16(1): 90-107.

Di Mascio, F., Natalini, A., & Cacciatore, F. (2019). The political origins of transparency reform: insights from the Italian case. *Italian Political Science Review*, 49: 211-227.

Dreher, A., Lamla, M., Lein, S., & Somogyi, F. (2009). The impact of political leaders' profession and education on reforms. *Journal of Comparative Economics*, 37(1): 169-193.

Ferejohn, J. (1999). Accountability and Authority: Toward a Theory of Political Accountability. In Przeworski, A., Stokes, S. & Manin, B. (ed) *Democracy, Accountability and Representation*. New York: Cambridge University Press.

Flyverbom, M. (2015). Sunlight in cyberspace? On transparency as a form of ordering. *European Journal of Social Theory*, 18(2): 168-184.

Fox, J. (2007). The uncertain relationship between transparency and accountability. *Development in Practice*, 17(4-5): 663-671.

Garrido-Rodriguez, J. C., Lopze-Hernandez, A. M., & Zafra-Gomez, J. L. (2019). The impact of explanatory factors on a bidimensional model of transparency in Spanish local government. *Government Information Quarterly*, 36(1): 154-165.

Grimmelikhuijsen, S. G. (2010). Transparency of public decision-making: towards trust in local government?. *Policy & Internet*, 2(1): 5-35.

Grimmelikhuijsen, S., & Meijer, A. J. (2014). The effects of transparency on the perceived trustworthiness of a government organization: evidence from an online experiment. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 24(1): 137-157.

Grimmelikhuijsen, S. G. & Welch, E. W. (2012). Developing and Testing a Theoretical Framework for Computer-Mediated Transparency of Local Governments. *Public Administration Review*, 72(4): 562–571.

Heald, D. (2006). Transparency as an instrumental value. in Hood, C., & Heald, D. (ed), *Transparency: The Key to Better Governance?*, Oxford: Oxford University Press.

Heald, D. (2012). Why is transparency about public expenditure so elusive?. *International review of administrative sciences*, 78(1): 30-49.

Hong, S. (2020). *Electoral competition, transparency, and open government data.* In. The 21st Annual International Conference on Digital Government Research: 301-309.

Jaeger, P. T., & Bertot, J. C. (2010). Transparency and technological change: Ensuring equal and sustained public access to government information. *Government Information Quarterly*, 27(4), 371-376.

Justice, J. B., Melitski, J., & Smith, D. L. (2006). E-Government as an Instrument of Fiscal Accountability and Responsiveness: Do the Best Practitioners Employ the Best Practices? *American Review of Public Administration*, 36(3): 301-322.

Kim, S., & Lee, J. (2012). E-Participation, Transparency, and Trust in Local Government. *Public Administration Review*, 72(6): 819-828.

Koppell, J. (2005). Pathologies of accountability: ICANN and the challenge of multiple accountabilities disorder. *Public Administration Review*, 65(1): 94-108.

Meijer, A. (2013). Understanding the complex dynamics of transparency. *Public Administration Review*, 73(3): 429-439.

Moon, M. J. (2002). The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality. *Public Administration Review*, 62(4): 424-433.

Munoz, L. A., Bolivar, M. P. R., & Hernandez, A. M. L. (2017). Transparency in Governments: A Meta-Analytic Review of Incentives for Digital Versus Hard-Copy Public Financial Disclosures. *American Review of Public Administration*, 47(5): 550–573.

Norris, P. (2001). *Digital divide? Civic engagement, information poverty and the internet in democratic societies*. Cambridge: Cambridge University Press.

Oliver, R. W. (2004). *What is transparency.* New York: McGraw-Hill

O'Toole Jr, L. J., & Meier, K. J. (1999). Modeling the impact of public management: Implications of structural context. *Journal of public administration research*

and theory, 9(4): 505-526.

Piña, G., & Avellaneda, C. (2019). Central government strategies to promote local governments' transparency: Guidance or enforcement?. *Public Performance & Management Review*, 42(2): 357-382.

Piotrowski, S., & Van Ryzin, G. (2007). Citizen attitudes toward transparency in local government. *The American Review of Public Administration*, 37(3): 306-323.

Piotrowski, S. J., & Bertelli, A. (2010). *Measuring municipal transparency*. In 14th IRSPM Conference, Bern, Switzerland, April.

Romzek, B., & Dubnick, M. (1994). Issues of accountability in flexible personnel systems. In Ingraham, P. & Romzek, B. (ed.), *New paradigms for government*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Tavares, A. F., & da Cruz, N. F. (2020). Explaining the transparency of local government websites through a political market framework. *Government Information Quarterly,* 37(3): 101249.

Tejedo-Romero, F., & Araujo, J. F. F. E. (2020). E-government-enabled transparency: The effect of electoral aspects and citizen's access to Internet on information disclosure. *Journal of Information Technology & Politics*, 17(3): 268-290.

Thompson, F. (1998). Public economics and public administration. In Rabin, J. Hildreth, W. B. & Miller, G. J. (ed), *Handbook of public administration (2nd ed)*. New York: Marcel Dekker.

Tolbert, C., & Mossberger, K. (2006). The Effects of E-Government on Trust and Confidence in Government. *Public Administration Review*, 66(3): 354-369.

Worthy, B., John, P. & Vannoni, M. (2017). Transparency at the Parish Pump: A Field Experiment to Measure the Effectiveness of Freedom of Information Requests in England. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 27(3): 485–500.

고 영 준: 서울대학교 행정대학원에서 행정학 박사과정을 수료했다. 주요 관심분야는 공공관리, 정책수단이다. "정치적 경쟁과 기회주의적 회계선택"(2021), "제도적 책임성과 보수적 회계선택"(2021), "지방정부의 공무원 규모와 주민 만족도 간의 관계에 관한 실증분석"(2021) 등의 논문을 썼다. (koyeongjun@snu.ac.kr)

박 미 영: 서울대학교 행정대학원에서 정책학 박사과정을 수료했다. 주요 관심분야는 ICT 정책, 정책커뮤니케이션, 디지털 정부, 정부혁신 등이다. 최근 논문으로는 '스마트워크에 따른 공무원 유연근무제 연구: 원격근무제 이용 활성화와 발전방향을 중심으로(2022)'가 있다. (pjmjyj@snu.ac.kr).