

## 한국 지역정보화 추진체계 개선에 관한 연구: 지능정보사회의 지역균형발전을 중심으로

진상기\*

### 요약

본 연구는 지역정보화추진체계 발전모형을 제시하고자 참여관찰, 문헌연구, 법제도분석, 전문가 인터뷰 등을 통해 다양한 자료를 수집 정리하고 이를 바탕으로 전문가를 대상으로 계층분석(AHP)을 실시하였다. 그 결과를 요약해 보면 지역정보화 추진의 정책관계개선, 집행조직구조 개선, 정책환경 개선, 그리고 정책내용의 개선 필요성 순으로 정책대안의 가중치가 도출되었다. 이는 향후 지역정보화 정책추진체계 개편논의에 있어 이를 고려할 필요가 있음을 의미한다. 본 연구는 응답자 속성분석을 통해 정책 참여자들의 이해관계에 따라 정책대안에 대한 가중치가 달라짐을 설명할 수 있었다. 이를 통해 지역정보화 정책의 형성과정에 학술적으로 논의되고 있는 정책네트워크 모형의 적용 가능성을 볼 수 있었다. 본 연구의 정책적 시사점으로 지자체의 지역정보화 추진에 있어서 자율성확보와 이를 지원하기 위한 중앙정부와의 상호 협력이 강화되어야 함이 도출되었다. 동시에 지역정보화 정책의 정책적 중요성을 재정립하고 이를 수행하기 위한 집행조직의 권한과 역할에 대한 위상 강화 필요성 등으로 정리할 수 있었다. 나아가 본 연구는 지역주민들의 삶과 경제활동, 문화 등의 전반에 영향을 주는 정책으로 지역정보화정책을 좀 더 광의 개념으로 정의 할 필요가 있고 이를 통해 지역정보화정책의 정부내 가치 및 중요성이 재평가 될 수 있음을 강조하였다. 또한 소관법률과 소관부처가 달라 발생하는 지역정보화정책의 비효율성을 최소화하기 위한 법안 정비와 부처간 상호협력 강화를 위한 제도개선의 필요성을 강조하였다.

주제어: 지역정보화, 정보격차, 계층분석(AHP), 정책네트워크, 국가균형발전

## A study on the Regional Informatization Policy Implementation System in Korea

Jin, Sang-Ki

### Abstract

This study is conducted to find out problems in the implementation system of regional informatization policies in Korea and solutions to enhance the effectiveness in policy execution. The study uses research methodologies such as participant observation, interview and AHP for experts and employees of public organizations for regional informatization policies. Many implications were found in the analysis, including that policy relations, structure of the policy implementation system, and environment and contents of regional informatization policies in Korea have to be innovated and re-organized. Especially, this paper emphasizes the horizontal and cooperative relationship between the central and local governments and redesigning of the legal system on the regional informatization. This paper also shows expectations on reshaping of the regional informatization policies with the paradigm shift of the government power toward decentralization. This paper also finds diverse views on the problems and solutions for the regional informatization policy implementation system based on different characteristics and interests of policy participants. This paper finds the possibility of applying the policy network model to regional informatization policy implementation, which can be supported by Rhodes & Marsh(1992)'s theory. Therefore, this paper shows the change of regional informatization policies can be expected through application of the policy network. Although the paper draws many academic and policy implications, they are limited to the implementation system of regional informatization policies only.

Keywords: regional informatization, digital divide, AHP(Analytic Hierarchy Process), policy network, balanced national development

2017년 6월 9일 접수, 2017년 7월 6일 심사, 2017년 9월 12일 게재확정

\* 행정학박사(wooyul10@gmail.com)

## I. 서론

2017년 5월에 새롭게 출범한 정부는 대한민국의 지속가능 발전을 위한 연방제 수준의 지역분권과 지방자치단체의 역할 강화를 국정과제로 제시한바 있고 이를 100대 국정과제에 포함시키는 등의 방법으로 그 정책 이행도를 높여가고 있다.<sup>1)</sup> 동시에 국민이 주인인 정부 구현과 이를 위한 선행요건인 투명하고 유능한 정부 구현 역시 정부의 주요 정책기조임을 밝히며 강조하고 있다.

이처럼 새 정부가 중요하게 제시한 국정목표와 전략을 실현하기 위해서는 정보화를 활용한 지역의 발전과 국가균형발전을 강조하는 지역정보화의 개념과 그 중요성에 대한 재검토가 필요한 상황이다. 또한 지역정보화 추진에 얽혀 있는 정책 참여자, 즉 중앙정부와 지방자치단체의 역할과 기능의 변화가 요구되고 있다.

이러한 상황 변화 추세는 국내에만 국한된 것은 아니다. 국제연합(UN, 2017)은 국가의 지속가능발전을 위한 지역의 균형발전과 이를 위한 정보통신기술의 적극적인 활용, 그리고 정부의 정책관리 강화를 위한 정보화역량 강화 필요성을 적극 제기하고 있다. 유엔경제사회국(UNDESA) 역시 정보화, 특히 전자정부의 지향 목적 변화를 요구하고 있다. 이를 위해 2015년도에 진행된 전자정부 평가의 주요 관점 변화에 주목할 필요가 있다. 바로 전자정부를 통한 “지속가능한 발전”의 제고와 전자정부 활용이 지역주민들의 삶에 어떠한 영향을 주는지를 평가에 반영할 것을 언급한 점을 우리는 주목해야 한다.<sup>2)</sup> 즉 전자정부가 이제는 시민들의 생활현장, 지역주민들의 삶과 생활에 실질적인 도움이 되는지에 대한 평가로 전환을 밝힌 것으로 보아야 한다. 이러한

측면에서 지역주민들의 삶에 직결되어 있고 지역주민들의 지속가능한 발전을 도모할 수 있는 지역정보화 추진에 대한 사회적, 정책적 논의가 다시 필요한 시점이 도래되었다고 본다(진상기 외, 2015). 실례로 안문석(2012)은 지역주민들의 삶에 직접적인 도움과 혜택을 줄 수 있는 전자정부와 이를 구현할 수 있는 지역정보화가 이루어져야만 정부에서 추진하고 있는 국민주권 실현을 위한 투명하고 유능한 정부가 구현될 수 있음을 강조한바 있다.

지방자치제를 시작(1995년)한지 올해로 22년째이고 1984년 우리나라 최초로 시작된 정보화 개념의 행정서비스(서울시 수도세 증서 전산화 및 자동발급) 개시 이후 우리나라는 지역정보화를 위한 제도의 역사가 33년에 이르고 있다(안문석, 2015). 하지만 이러한 정책 추진에도 불구하고 많은 연구들은 지역간 정보화 격차는 더욱 심화되고 있으며 이제는 단순히 경제문제가 아닌 지역거주 학생들의 학업성취도에도 영향을 미치는 등 격차의 다차원성과 그 지속성이 문제시 되고 있다(이유정·오성배, 2016). 이러한 입장에서 박수경(2015), 장영호(2015) 등의 연구에서도 지역정보격차가 사회통합 및 형평성의 문제와 직결되고 있고 그 과정에서 인구, 복지, 재정 등 다양한 요소들이 지자체별 격차수준에 영향을 미치고 있음을 제시하기도 하였다.

이처럼 지역정보화는 지역발전과 지방자치제도의 성공에 직결된 문제로 인식 되고 있다.<sup>3)</sup> 특히 최근 정부가 국정과제로 제시한 국민주권실현을 위한 투명하고 유능한 정부 구현과 고르게 발전하는 지역 균형발전을 실행하기 위해서는 지역정보화가 제 역할을 할 때에만 가능하다(진상기·조정문, 2012). 부처 할거주의가 없고 중앙정부와 지방정부가 상호 협력하는 정책서비스

1) 정부는 5대 국정목표 중 “4. 고르게 발전하는 지역”제하에 3개 전략을 제시하여 “풀뿌리 민주주의를 실현하는 자치분권”, “골고루 잘사는 균형발전”, “사람이 돌아오는 농산어촌” 구현을 제시하고 있다.

2) 2016 전자정부 평가가 개편되면서 평가의 기본방향과 핵심가치로 ‘지속가능한 발전’ 개념이 새롭게 부각, 강조되었다. 이는 사회적 지속가능성(Social Sustainability), 경제적 지속가능성(Economic Sustainability), 환경적 지속가능성(Environmental Sustainability) 이상 3개의 가치를 포함 하고 있다.

3) 하지만 지방정부는 중앙정부와 달리 지방자치단체별 정보화 수준이 상이하고, 사이버 공격에 대한 문제의식과 그 대응 수준도 매우 차이가 나는 것이 사실이다. 단편적으로 정보화 예산만보아도 지방정부는 중앙정부의 1/3 수준(2015년 국가정보화기본계획 기준)에 못 미치고 있으며 정보화 전문인력 수준 역시 중앙정부(국가 정보화 공공기관 포함) 대비 1/13 수준(2015 국가공무원 통계연보 등)에 못 미치고 있는 것이 현실이다(김동수, 2016).

가 온전히 국민(시민)들에게 전달되기 위해서는 국민들이 생활하고 체감하는 지역의 정보화가(지방전자정부 포함) 온전히 이루어져야 한다. 다시 말하면 지역정보화가 성공적으로 추진되지 못한다면 행정혁신과 정책학의 주요 지향점인 국민중심 행정으로의 혁신 패러다임은 성공할 수 없을 것이다. 사회적으로도 교육, 복지, 생활 등의 지역간 격차가 심화되어 22년간 유지되어 온 지방자치제도가 꽃을 피울 수 없는 상황이 도래될 수도 있다.

이처럼 국민중심 행정서비스로의 전환을 위한 선결요건으로서의 지역정보화를 성공적으로 추진하기 위해 정부는 적정한 추진체계와 법제도 구비, 그리고 이에 대한 적정의 자원배분이 이루어지고 있는지 자문을 해보아야 한다. 더욱이 I.C.B.M.S.(IoT, Cloud, Big-data, Mobile, Software/Security)로 대변되는 스마트 기술혁명이 이루어지고 있는 현시점에서 변화하는

지능정보사회에 부합할 수 있는 지역정보화 추진을 위한 현황진단과 개선방안 도출이 시급한 상황이다. 과거 산업사회에 적합한 관료제와 규제중심의 행정체계에 따른 현 지역정보화추진체계로는 속도감 있는 스마트 기술 발전과 제4차 산업혁명으로 대변되는 사회 전반의 변화를 대처할 수 없다. 따라서 본 연구는 이러한 변화요구에 맞는 지역정보화 추진체계 재편을 위한 현황진단과 개선방안 도출을 위한 연구를 설계하고 자료 수집 및 분석을 실시하였다. 특히 현행 문제점과 그 해결방안에 대한 지역정보화 전문가들과 정책집행 담당자들의 의견을 청취하여 정책적 시사점을 학술적 방법론을 통해 도출해 내는데 연구의 주목적이 있다.

## II. 이론적 논의 및 연구 설계

### 1. 지역정보화정책의 주요 내용

〈표 1〉 지역정보화에 대한 다양한 개념·정의

| 구분                | 지역정보화의 정의  | 주체         | 목적  |
|-------------------|--|------------|---|
| 국가정보화기본법          | 국가기관과 지자체가 지역 주민의 삶의 질 향상과 지역 간 균형발전, 정보격차 해소 등을 위하여 하나 또는 여러 개의 지역·도시에 대하여 행정·생활·산업 등의 분야를 대상으로 하는 정보화  | 국가, 지방자치단체 | - 지역주민의 삶의 질 향상<br>- 지역 간 균형발전<br>- 정보격차 해소 |
| 전자정부법             | 국가 및 지자체가 지역의 경쟁력 강화 및 지역주민의 삶의 질 향상을 위하여 ①지역의 역사, 문화, 복지, 환경 등의 지역정보 서비스 개발과 보급, ②정보시스템 구축 및 지역의 정보화기반 조성, ③정보화 낙후지역의 집중 지원, ④정보시스템 및 정보서비스의 통합관리 등 정보자원의 효율적 관리 등에 대한 사업을 추진하는 것 | 국가, 지방자치단체 | - 지역의 경쟁력 강화<br>- 지역주민의 삶의 질 향상             |
| 지방자치단체 정보화 조례     | 국가기관 또는 지자체가 주체가 되어 지역의 발전과 주민의 삶의 질 향상을 위하여 행정·주민생활·산업·복지 등 분야별로 정보통신기반을 구축·활용하여 서비스를 제공하는 정책적 활동   | 국가, 지방자치단체 | - 지역 발전<br>- 주민의 삶의 질 향상                    |
| 한국지역 정보개발원 (2016) | 중앙부처 또는 지자체가 단일 또는 복수의 지역에 지역문제 해결과 지역사회 발전을 위해 행정·생활·산업·도시기반 등의 분야별로 정보 기반 및 정보 응용서비스를 제공하는 일련의 정책적 활동  | 국가, 지방자치단체 | - 단일 또는 복수의 지역 문제 해결<br>- 지역사회 발전           |
| 국가정보화백서 (2011)    | (광의)지역이라는 공간적 범위에서 이루어지는 정보화와 관련된 총체적 활동을 의미하며, (협의) 중앙정부 또는 지자체가 지역문제 해결과 지역발전을 위해 행정, 생활, 산업, 도시기반 분야별로 정보기반 및 정보응용서비스를 제공하는 일련의 정책적 활동  | 중앙, 지방자치단체 | - 지역문제 해결<br>- 지역 발전                        |

지역정보화정책 개념은 협의와 광의로 나누어서 접근 할 필요가 있다. 협의의 지역정보화는 특정지역을 대상으로 한 지역 주도의 지역민을 위한 정보정책의 수립과 추진으로 정의할 수 있다(김현우, 2001). 반면 광의의 지역정보화는 특정지역을 대상으로 한 국가 및 지역주도의 정보화로 정의하고 이를 일반적 정의로 본다(김성태, 2013). 하지만 지역정보화의 개념정의는 관련 법안과 주체에 따라 그 개념정의가 다양함을 알 수 있다. 지역정보화의 개념에 대해서 현행 법체계에서는 「국가정보화기본법」과 「전자정부법」에서 비교적 상세히 밝히고 있고 그 범위가 넓게 보고 있다.<sup>4)</sup>

또한 지역정보화정책의 목표역시 국가단위 계획의 하부 개념이 아닌 광의수준으로 보고 있다. 즉, 그 목표는 지역경제 활성화로 국민, 시민들이 생활을 하는 삶의 현장을 발전시키고, 변화시킴으로써 지역주민들의 삶의 질을 향상 시키는데 있다. 이를 위한 분야별 지역정보화는 크게 경제 활성화 측면과, 주민 생활분야, 지방정부 전자정부 부문으로 정리해 볼 수 있다.

우선 지역경제를 보다 활성화시키기 위해 기업경영, 공업생산, 유통·금융, 수송, 농림·수산 등의 산업분야에 지역정보화를 추진하는 것이다.<sup>5)</sup> 지역경제 활성화를 위한 지역정보화는 지역내 고용창출과 산업체질 개선으로 생산성제고, 역내 생산시설 유치 등의 가시적인 지역경제 활성화 성과를 기대 할 수 있다. 다음으로, 가정생활, 교육, 문화·여가, 의료·복지, 교통·환경 등의 생활분야를 정보화로 변화시키고 지역사회의 관리와 거주환경의 개선, 문화생활의 수준을 높여 지역주민들이 여유 있고 윤택하며, 삶의 질을 제고 시킬 수 있다. 마지막으로, 정보사회에서 지방자치단체의 정보정책 중 중요한 것은 자치단체 스스로가 고도정보화를 도모해 과학적 행정으로 행정효율성을 제고하고 대민서비스 체계의 책임성 강화가 가능하게 될 것이다(김현

우, 2001).

이러한 논의를 토대로 지역정보화정책을 정의해보면 중앙과 지방의 대칭 개념이 아닌 주민들이 삶의 터전인 지역에서의 정보화 기술을 적극 활용하여 주민들의 삶의 질 제고와 지역발전을 위한 정부(지방정부 포함)의 다양한 정책 활동을 의미한다고 정의 할 수 있다.

## 2. 지역정보화정책의 추진체계와 역할분담

지역정보화의 추진체계에 대한 논의는 중앙부처와 지방정부간의 역할과 그 분담비율에 있어 항상 갈등이 있어 왔고 관련된 이론에 있어서도 명확하지 않은 부분이 혼재되어 있다. 실제행정에 있어서도 지역정보화의 추진주체와 비용분담에 있어 중앙정부와 지방정부 간의 이견이 존재하고 있으며 중앙부처 내에서도 예산부처와 지방자치주관부처간의 이견이 존재하고 있다(김동수, 2016. 충북일보).

우선 지역정보화의 추진체계상의 역할분담 문제는 지역정보화 사업의 성격에 따른 구분이 필요함을 강조하고 있다. 특히 김성태(2013) 등의 선행연구는 정책(사업)의 범위(전국단위 또는 지역 고유사업 여부)와 공익성(공공성)을 고려할 필요가 있음을 강조하고 있다. 즉, 중앙정부는 공익성이 강하고 전국단위의 보편적 수요가 있는 사업을 추진하며, 공익성이 강하고 지역고유 수요가 높은 사업은 지방정부가 주도하는 것이 옳다. 그러나 상업성이 강하고 전국단위의 보편적 사업과 지역고유 수요정보는 각각 전국과 지역의 민간정보산업체가 개발을 주도하는 것이 바람직할 것이다(김성태, 2013).

다음으로 지역정보화 정책의 비용분담에 있어서는 재정등가성(Fiscal Equivalency) 원칙을 살펴볼 필요가 있다. 재정등가성의 원칙은 정보통신기반으로부터

4) 다만 지역정보화의 개념 및 추진을 정부내 전자정부를 규정하는 전자정부법에서 규정하는 것이 적절한지와 국가정보화기본법에서 규정된 내용보다 광범위한 내용이 규정된 것이 적절한지에 대해서는 이견들이 있다. 지역정보화기본법이 국가정보화기본법에 병립적으로 입법이 요구된다고 보는 입장도 있다.

5) 기업정보화란 최종적인 거래행위에 초점을 둔 협의의 전자상거래(e-Commerce)뿐만 아니라, 기업 내부업무의 정보화 및 기업간의 협업을 모두 포함하는 개념이다(한국지역정보개발원, 2016a).

수혜를 받는 지역(사람들의 범위)과 그 비용을 부담하는 지역(사람)의 범위가 일치하도록 하는 원칙을 강조하는 개념으로, 중앙과 지방, 지방과 지방간의 정보화 기반 제공 역할분담의 결정기준으로 활용이 가능하다.<sup>6)</sup> 실제로 지역정보화사업은 그 내용과 특성에 따라 기초자치단체 단위의 작은 지역의 주민들을 대상으로 수행(기초자치단체가 수행)하는 경우, 광역자치단체 수준의 넓은 지역의 사업 추진이 필요한 경우(광역단체가 주관), 그리고 특정지역을 대상으로 구축되지만 그 정책의 혜택이 국가 전체적인 경우(중앙정부가 수행) 등으로 구분이 가능하다. 특히 외부경제효과가 발생하는 시스템의 경우 중앙차원의 재정적, 기술적 지원이 정당화되며 국가전체 차원에서의 표준화·통합화의 정책이 필요하다(최흥석, 2002).

앞에서 논의된 지역정보화정책의 추진체계와 역할분담의 논의를 종합해 보면 정책환경이 점점 복잡하게 되고 정책이 고도로 전문화됨에 따라 더 이상 한 기관이나 단일 정부부처에 의해 추진될 수 없는 상황이 되었다. 따라서 본 연구는 Hecl(1978)가 언급한 바와 같이 지역정보화정책의 추진체계와 역할분담의 논의에 있어 단일법적 접근이 아닌 다양한 이익, 목표, 전략을 가진 행위자들 사이의 상호작용에 의해 문제의 해석과 그에 따른 정책 설정 그리고 참여자들이 변화되는 과정으로 이해해야 함을 강조하고, 이러한 입장에서 연구를 수행하였다.

### 3. 선행연구 분석

김성태(2013)는 지역정보화 연구에 있어 지역정보화의 개념을 ‘지방정부가 지역개발 수단으로서의 정보화를 개발적용 하는 개념’과, ‘지역정보화를 지역과 지방의 대칭개념이 아닌 주민들의 삶의 장소를 의미하는 지

역으로 재해석하는 연구’로 구분하고 있다. 그러나 최근 연구는 대부분 ‘지역정보화를 지역과 지방의 대칭개념이 아닌 주민들의 삶의 장소를 의미하는 지역으로 해석하는 연구’가 주를 이루고 있다. 대표적으로 오철호(2011)는 1990년대 중반부터 본격적으로 진행되어 온 지역정보화는 지역발전의 견인은 물론 지방혁신의 주요 수단임을 강조하고 이에 대한 연구의 중요성을 강조 한바 있다. 또한 김현우(2001), 김준석(1999) 등은 지역정보화정책을 지역의 생활, 산업, 행정 등 전반적인 지역사회개발과 관련된 제반분야의 당면문제 해결 또는 미래지향적 목표의 효율적 달성을 위하여 국가 및 지역사회가 정보화를 주된 수단으로 활용하는 것으로 정의를 하고 사례분석 연구를 시행하기도 하였다. 또한 김성태(2013)는 바람직한 지역정보화정책의 성공적 집행을 위해서는 정보정책을 둘러싼 다양한 이해관계자들(Stakeholder)의 역할분담 방안, 특히 중앙정부와 지방정부, 공공과 민간 분야, 지역상호 간의 역할 분담과 협조가 매우 중요한 의미를 가진다고 보고 이에 대한 이론적 틀을 제시하였다.<sup>7)</sup>

지역정보화 연구의 또 하나의 특징은 지역정보화 정책의 문제점과 그 개선에 초점을 둔 연구가 한 축을 이루고 있음을 발견 할 수 있었다. 대표적인 연구는 양순애·유광민(2009), 김구(2011) 등이 있으며 이들은 정보화 환경의 양적 팽창과 질적 다변화에도 불구하고 정보화 업무를 수행하는 공공조직, 특히 지방자치단체에서 이를 담당하는 조직의 변화는 괄목할만한 성장 속도를 나타내지 못하고 있음을 지적하고 그 해결 방안에 대한 연구를 제시하였다.

또한 최근 지능형정보통신기술의 발전과 제4차 산업혁명이라는 국가적 담론이 형성되면서, 지역정보화 연구의 한축으로 나타난 특징은 정보통신 신기술의 도입 및 활용에 관한 내용들이 많았다는 점이다. 대표적으로

6) 재정등가성이란 지역정보화 애플리케이션으로부터 혜택을 받는 사람들의 범위와 지역정보화 애플리케이션의 공급비용을 부담하는 사람들의 범위가 일치하는 것을 의미한다(한국정보화진흥원, 2010).

7) 또한 지역정보화를 통하여 정보화된 지역간의 정보교류, 특화된 정보분야의 정보교류를 활성화함으로써 각 지역마다 편제된 재화의 효율적 이용을 극대화할 수 있을 것이며, 이러한 상호상승효과를 통하여 국가전체의 국가경쟁력을 높일 수 있을 것이다(김성태, 2013).

안문석 외(2016)는 제4차 산업혁명기에 들어선 지역정보화를 위한 제언으로 선도기구 설치운영, 지방자치단체별 전문가와 전담조직 설치 운영, 지방자치단체 공무원들의 역량 강화, 단체장들의 인식과 관심 확대, 지방자치단체의 자율성 보장, 유기적 협업체계 구축, 낡은 규제의 철폐라는 7가지 제언을 한바 있다. 또한 김진태(2016)는 인공지능, 한국지역정보개발원(2016)은 빅데이터 기술 등의 신기술이 지역정보화에 적극 도입되어야 함을 강조하고 있고 이를 위해 지방자치단체의 인력, 기술 역량제고와 중앙정부와의 상호 협력을 강조하고 있다. 최동일 외(2016) 역시 지방자치단체의 과학적 행정과 서비스 역량제고를 위한 지역정보화를 위해 창조적 정보화조직 모델 구축을 강조하며, 이를 위해 신기술 확산과 지자체의 정보화 조직 개편을 주장하고 있다.

그밖에도 양순애 외(2009)의 연구는 지방정부 정보화조직의 환경으로서 지방자치권 강화, 지방자치단체의 정보기술아키텍처(EA : Enterprise Architecture) 도입, 국가정보화 법제도 변화를 제시하였다.<sup>8)</sup>

선행연구들의 또 다른 특징은 많은 연구들의 관점이 지방정부와 중앙정부로 그 입장이 구분되어 있다는 점이다. 본 연구는 이러한 구분을 극복해야 함을 강조하고 한다. 지역정보화 정책을 온전히 이해하기 위해서는 그 추진주체에 있어서도 중앙정부와 지방정부, 민간 등 다양한 주체의 참여를 인정해야하기 때문이다. 따라서 현행 법 현실<sup>9)</sup>에서 역시 지역정보화 정책의 개념과 그 추진은 보다 넓은 개념으로 다루어 져야 할 필요가 있다. 이러한 입장에서 본 연구는 중앙정부와 지방정부 그리고 민간 및 관련 전문가 등의 다양한 참여자가 상호 역할을 하는 지역정보화 추진체계를 상정하고 연구설계를 하였다. 이를 통해 각 이해관계집단들이 바라는

성공적인 지역정보화정책 추진체계상의 문제점과 해결 방안에 대한 구체적인 정책대안을 도출해보고자 연구를 수행하였다.

#### 4. 연구 설계 및 연구 절차

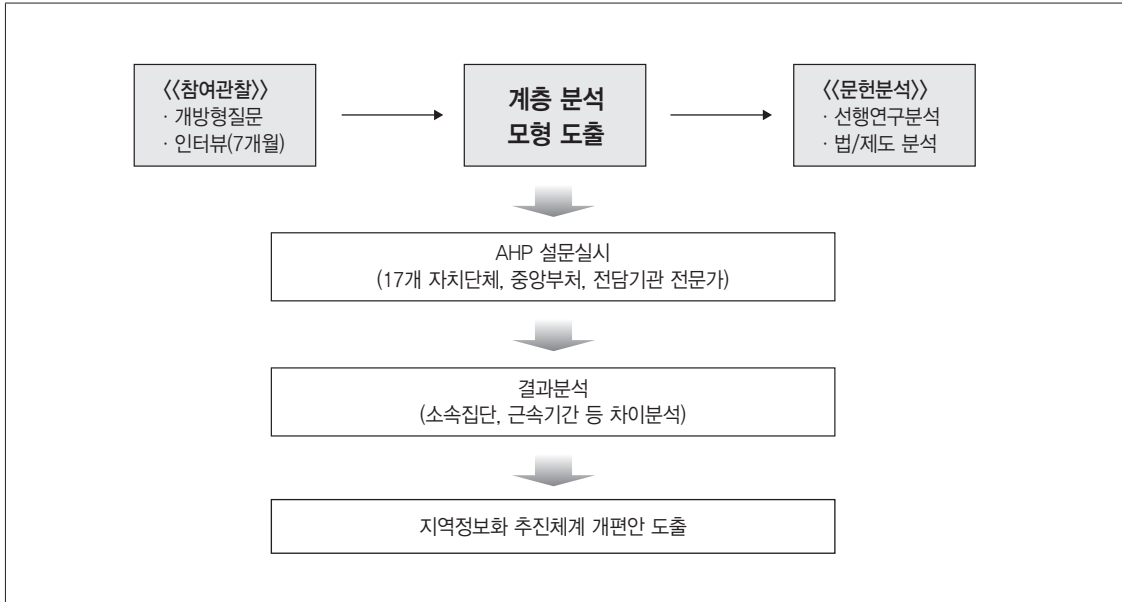
본 연구는 도래하는 지능저보사회에 따라 변화되어야 할 지역정보화추진체계 발전모형을 제시하고자 참여관찰, 문헌연구, 법제도 분석, 전문가 인터뷰 및 계층분석 등의 다양한 조사방법론을 활용하였다. 우선 지역정보화 추진관련 주요쟁점을 파악하기 위해 참여관찰과 문헌분석을 실시하였다. 지역정보화 추진 전담 정책기관에서 정책연구 담당자로서, 약 7개월간(2015년 11월부터 2016년 5월) 중앙부처공무원(행정자치부, 미래부 등), 17개 지방자치단체 담당자, 정책전문 연구원 및 외부 전문가들을 대상으로 상호 의견교환, 개방형 설문조사, 상호 인터뷰 및 청문회의를 통해 관련 주요 이슈들을 도출해 낼 수 있었다. 동시에 관련 법제 및 정책에 대한 분석을 통해 현행 제도의 지역정보화관련 쟁점들을 도출해 낼 수 있었다. 이처럼 도출된 쟁점들을 전문가의견 수렴을 통해 계층구조로 그 대안들을 정렬시킨 이후 이를 전문가들을 대상으로 계층분석(AHP)<sup>10)</sup>을 실시하였다. 계층분석 설문은 지역정보화추진 담당자 및 관련전문가 44명을 대상으로 2016년 6월 15일부터 7월 22일까지 실시하였다. 이를 통해 지역정보화추진과 관련된 쟁점들의 우선순위 가치체계를 도출해 낼 수 있었다. 본 연구의 분석 절차를 도식화 하면 다음과 같이 정리 할 수 있다.

본 연구는 지역정보화추진 체계의 현장 정보수집을 위한 방법론으로 문헌조사와 참여관찰을 활용하였다. 우선 관련법률 및 정책자료, 그리고 선행연구들을 통해

8) Gartner(2015)의 'Hype Cycle for Emerging Technologies'은 정보사회가 심화되면서 다시 인간의 관심과 가치를 지향하는 디지털 휴머니즘으로 전환되고 있음을 강조 하고 있다.

9) 국가정보화기본법 및 전자정부법, 지방자치단체 조례에서 지역정보화를 위한 중앙-지방정부-민간 등 다양한 참여자들의 역할과 기능이 규정되고 있는 것이 현실이다.

10) Satty(2001)는 이를 전문가 중심의 계층분석은 전문가들의 주관적 전문성 또는 지식을 체계적인 사고전개 과정을 통해 수치(계량적 결과)로 정리할 수 있는 주요 기법으로서, 광범위한 자료를 전문가들의 전문성에 의해 객관적으로 정리할 수 있는 기법으로 소개하고 있다(진상기의 2010).



〈그림 1〉 연구 수행 흐름도

추진체계의 현황 및 문제점을 정리하였고, 관련정책 추진기관인 행정자치부와 한국지역정보개발원 그리고 관련 전문가들이 중심이 되어 구성된 지역정보화추진체계 제도 안에서 연구자가 객관적인 위치(정책연구 담당자로서)에서 7개월간 참여 관찰을 수행하였다. 7개월간의 정책 추진과 형성과정에서 연구자가 연구대상이 되는 사람들의 정책 활동에 참여하면서 관찰을 실시하는 현지조사방법을 취하였고, 관찰을 통해 참여자들의 입장과 생각, 상호간의 관계, 불만사항등을 정리하였다. 이를 계층분석 설문 항목과 인터뷰 내용 도출, 그리고 설문조사 대상 선정 등의 기초자료로 활용하였다. 동시에 문헌연구를 통해 연구 수행에 필요한 정보와 자료를 추가 보완하는 방식을 취하였다. 이를 통해 도출된 지역정보화 추진체계 쟁점들을 정책환경, 정책내

용, 집행조직구조, 정책관계로<sup>11)</sup> 대구분을 할 수 있었고 이에 따라 도출된 세부 사항들을 계층화 하여 전문가 설문조사 분석을 실시하였다.

### Ⅲ. 지역정보화정책 쟁점 분석 및 계층분석모형 도출

#### 1. 지역정보화 추진 관련 법제도 장애요인 분석

##### 1) 지역정보화 범위(업무/내용)의 이중성 문제

앞선 이론적 논의에서 살펴본바와 같이 지역정보화 정책 개념은 협의와 광의로 구분되어 있기 때문에 지역정보화의 추진 주체와 그 내용 범위에 대한 논란이 존재하고 있다. 다행히 지역정보화를 규정하는 법률인

11) ① 정책환경은 지역정보화 추진관련 법률 및 지방자치단체 조례 그리고 제도적 배경에 해당하는 내용을 중심으로 정리 분석, ② 정책내용은 지역정보화 정책의 내용과 정책 개발 등에 필요한 내부 역량에 관련된 내용을 정리 분석, ③ 집행조직구조는 추진체계상의 참여자와 집행조직에 관한 사항을 정리 분석 하였고 마지막으로 ③ 정책관계는 정책추진에 참여하는 조직들 사이의 다양한 관계에 대한 내용들을 중심으로 정리 분석을 실시하였다.

〈표 2〉 지자체 조례 분석을 통한 지역정보화 추진업무

| 구분             |                  | 광역자치단체         |     |     | 기초자치단체 |     |     |     |     |     | 근거 법령    |          |
|----------------|------------------|----------------|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|----------|
|                |                  | 부산시            | 경기도 | 경북도 | 서울시    |     | 성남시 | 청주시 | 고흥군 | 봉화군 |          |          |
|                |                  |                |     |     | 중구     | 마포구 |     |     |     |     |          |          |
| 정책 수립          | 정보화 기본계획 수립      | ○              | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 국가정보화기본법 |          |
|                | 정보화 시행계획 수립·시행   | ○              | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 정보화위원회 운영        | ○              | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 정보화사업 통합·조정 및 관리 | -              | ○   | -   | -      | -   | -   | -   | -   | -   | -        |          |
| 지역 정보화 추진      | 지역정보화 추진 분야      | 행정             | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        | 국가정보화기본법 |
|                |                  | 주민생활           | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |
|                |                  | 산업             | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |
|                |                  | 복지             | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |
|                |                  | 교육             | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |
|                |                  | 문화             | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |
|                |                  | 보건             | -   | -   | ○      | -   | -   | ○   | -   | -   | -        |          |
|                |                  | 환경             | -   | -   | ○      | -   | -   | -   | -   | -   | -        |          |
|                | 위생               | -              | ○   | -   | -      | -   | ○   | -   | -   | -   |          |          |
|                | 민간기관 등과의 협력      | ○              | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 정보통신망의 구축·운영     | ○              | -   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 지식정보자원 제공·활용     | ○              | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 정보화 교육           | ○              | -   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 프로그램, 정보의 저작권 관리 | -              | -   | -   | ○      | ○   | -   | -   | -   | -   |          |          |
|                | 정보화사업 사전협의       | -              | ○   | -   | ○      | ○   | -   | -   | ○   | -   |          |          |
|                | 민원사항의 전자적 처리     | -              | ○   | ○   | ○      | ○   | -   | ○   | ○   | ○   |          |          |
| 행정정보의 제공       | -                | -              | ○   | ○   | -      | ○   | ○   | ○   | -   |     |          |          |
| 정보통합센터 운영      | -                | -              | -   | -   | ○      | -   | -   | -   | ○   |     |          |          |
| CCTV 통합관제센터 운영 | -                | ○              | -   | -   | ○      | -   | -   | -   | -   |     |          |          |
| 공간정보의 구축·활용    | ○                | -              | -   | -   | -      | -   | -   | ○   | -   |     |          |          |
| 정보화 역기능 방지     | 정보문화 창달          | ○              | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | 국가정보화기본법 |          |
|                | 인터넷 중독 예방 및 해소   | ○              | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   |     | ○   |          |          |
|                | 정보격차 해소          | ○              | ○   | ○   | ○      | -   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 정보 접근 및 이용 보장    | -              | ○   | ○   | ○      | -   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 정보보호/보안          | ○              | -   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   |          |          |
|                | 소외계층 정보통신제품의 지원  | -              | -   | -   | -      | ○   | -   | -   | -   | -   |          |          |
|                | 이용자 권익보호         | -              | -   | -   | -      | ○   | -   | -   | -   | -   |          |          |
|                | 영상정보기기의 설치·운영    | -              | -   | -   | -      | ○   | -   | -   | -   | -   |          |          |
| 전자정부법          | 민원사항의 전자적 처리     | -              | ○   | ○   | ○      | ○   | -   | ○   | ○   | ○   | 전자정부법    |          |
|                | 행정정보의 제공         | -              | -   | ○   | ○      | -   | ○   | ○   | ○   | -   |          |          |
|                | 정보통합센터 운영        | -              | -   | -   | -      | ○   | -   | -   | -   | ○   |          |          |
|                | CCTV 통합관제센터 운영   | -              | ○   | -   | -      | ○   | -   | -   | -   | -   |          |          |
|                | 공간정보의 구축·활용      | ○              | -   | -   | -      | -   | -   | -   | ○   | -   |          |          |
|                | 공간정보법            | 정보문화 창달        | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        | 국가정보화기본법 |
|                |                  | 인터넷 중독 예방 및 해소 | ○   | ○   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   |     | ○        |          |
|                |                  | 정보격차 해소        | ○   | ○   | ○      | ○   | -   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |
|                |                  | 정보 접근 및 이용 보장  | -   | ○   | ○      | ○   | -   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |
|                |                  | 정보보호/보안        | ○   | -   | ○      | ○   | ○   | ○   | ○   | ○   | ○        |          |

「국가정보화기본법」과 「전자정부법」에서는 비교적 정책 추진 범위를 넓게 보고 있고 그 추진주체도 국가와 지방자치단체를 모두 포함하여 규정을 하고 있다. 그러나 「국가정보화기본법」은 지역간 정보격차와 지역의 발전 측면에 중점을 두고 있는 반면, 「전자정부법」은 지역 주민들의 일상생활속의 정보향유권 강화에 중점을 두고 있어 양 법률이 추구하는 지역정보화 정책은 그 법률제정 목적에 따른 차이가 있음을 알 수 있다.

또한 지역정보화의 대상이자 추진주체로서의 지방자치단체는 조례에 “국가기관 또는 지방자치단체가 주체가 되어 지역의 발전과 주민의 삶의 질 향상을 위하여 행정·주민생활·산업·복지 등 분야별로 정보통신기반을 구축·활용하여 서비스를 제공하는 정책적 활동”으로 좀 더 구체적으로 정의를 하고 있다. 본 연구에서 광역단체 3곳(부산, 경기, 경북)과 기초단체 6곳을 선정하여 조례를 분석한 결과 아래 표에서 보는바와 같이



지역정보화 관련 업무를 규정하고 추진하고 있음을 알 수 있었다.<sup>12)</sup>

이 분석결과를 보면, 앞선 이론적 논의 부문에서 언급된 지역정보화의 범위(생활, 산업, 행정)를 현행 법률체계에서 모두 포괄하지 못하고 있음을 알 수 있었다. 또한 「국가정보화기본법」 및 「전자정부법」에서 규정된 업무 내용들이 실제 자치단체 조례에 반영 되지 못하고 있는 상황들이 발생하고 있음을 알 수 있다.

특히 경기도를 제외한 단체들에서 정보화사업 통합·조정 및 관리 업무가 이행되지 않아 종합적인 지역정보화 추진에 한계가 있음을 보여 주고 있다. 다만, 각 자치단체들이 처한 상황에 따라 다양한 형태의 지역정보화가 추진되고 있음을 본 조사에서 알 수 있었다.<sup>13)</sup>

## 2) 추진체계의 법적 불확실성

지역정보화의 추진체계는 앞서 언급된바와 같이 관련법안들에 의해 많은 변화가 있었다. 아래 그림에서 볼 수 있듯이 정보화관련 법안들에 지역정보화의 내용(산업, 생활, 산업)들이 규정됨에 따라 업무내용과 추진 체계(중앙정부와 지방정부), 그리고 그들간의 관계가 변화되어 왔다. 그러나 이러한 변화과정을 좀 더 면밀히 보면 지역정보화의 개념과 그 정책목표를 효과적으로 이행하기 위한 논의가 아닌 정부조직법상의 정부기능이관 및 재조정 등에 따른 부수 절차로 출발했다는 점이 문제이며(김동수, 2016), 본 연구는 이런 면에서 지능정보사회에 대비한 지역정보화를 위한 법제도 개선과정이 필요함을 강조하고자 한다.

본 논문의 참고 표(별도 붙임)의 지역정보화관련 법

〈표 3〉 정보화관련 법체계 현황 (변경사항 중심)

| 구분    | 참여정부                         |     | 이명박정부               |       | 박근혜정부                     |     |
|-------|------------------------------|-----|---------------------|-------|---------------------------|-----|
|       | 법률                           | 주관  | 법률                  | 주관    | 법률                        | 주관  |
| 정보화   | 정보화촉진기본법                     | 정통부 | 국가정보화<br>기본법('09.5) | 행안부   | 국가정보화<br>기본법('13.5)       | 미래부 |
| 정보격차  | 정보격차해소법                      | 정통부 |                     |       |                           |     |
| 정보자원  | 지식정보자원관리법                    | 정통부 |                     |       |                           |     |
| 공공데이터 |                              |     |                     |       | 공공데이터제공 및<br>이용활성화법('13)  | 행자부 |
| 전자정부  | 전자정부구현 위한 행정업무 등<br>전자화 촉진법률 | 행자부 | 전자정부법('10)          | 행안부   | 좌동                        | 행자부 |
| EA    | 정보시스템 효율적 도입·운영법률            | 정통부 |                     |       |                           |     |
| 정보보호  | 공공기관 정보 보호에 관한 법률            | 행자부 | 개인정보보호법('11)        | 행안부   | 좌동                        | 행자부 |
|       | 정보통신망 이용촉진 및 정보보호법           | 정통부 | 좌동(소관 변경)           | 행·지·방 | 좌동(소관변경)                  | 미래부 |
| S/W산업 | S/W산업진흥법                     | 정통부 | S/W산업진흥법            | 지경부   | S/W산업진흥법                  | 미래부 |
| 정보산업  |                              |     | 정보통신산업진흥법           |       | 정보통신산업진흥법                 |     |
|       |                              |     |                     |       | 클라우드컴퓨팅법('15)             |     |
| 콘텐츠   | 온라인디지털콘텐츠<br>산업발전법           | 정통부 | 콘텐츠산업발전법            | 문광부   | 좌동(디지털콘텐츠는<br>ICT특별법에 규정) | 문광부 |

\* 참고: 표(별도 붙임)의 지역정보화관련 법안 분석표(2017.6. 기준)

12) 본 연구에서 선정된 분석 대상 지자체는 정보화 추진 우수 지방자치단체로 전문가들(지역정보화 추진 담당 공무원 및 집행기관 연구원, 관련 전문가 교수 등)의 의견을 받아 선정되었음을 밝히는 바입니다.

13) 그러나 이러한 차이점이 지역별 상황에 따른 맞춤형 지역정보화가 진행되는 것인지 아니면 지역정보화 수준의 격차로 인식해야 하는지의 문제는 있지만, 조례 규정상의 내용을 분석한 본 연구에서는 이를 지역별 특성에 맞는 조례입법에 의한 차이라고 보고 있다.

안 분석표에서 알 수 있듯이 정보화관련 법안의 변경에 따라 지역정보화의 추진체계가 정통부에서 행정자치부로 분화되었고, 그 추진주체에 있어서도 중앙정부와 지방정부가 점차 그 역할을 나누어가고 있음을 알 수 있다. 이와 같은 정책 추진 권한의 배분에도 불구하고 앞선 문제의식에서도 알 수 있듯이 지역정보화는 그 격차가 쉽게 해결되고 있지 못한 것이 현실이다.

그 대표적인 사례로 본 연구에서는 지역별 소프트웨어 생산액의 편차 문제를 제시하였다. 지역별 SW 생산액은 정보화관련 산업 중 가장 고부가가치사업 중 하나로써, 정보화의 지역산업 파급력을 가늠해 보기 좋은 사례로 이를 각 지역별로 조사 분석을 해 보았다. 또한 소프트웨어 산업의 산업기여도는 정보화를 통한 지역 경제 및 산업 발전 기여정도를 가장 쉽게 볼 수 있는 중

요한 지표이기에 그 의미가 있다.<sup>14)</sup>

하지만 지역별 소프트웨어 산업 생산액은 서울, 경기 수도권에 집중(92% 이상)되어 있고 나머지 지역에는 그 규모정도가 아주 미비하여 격차가 매우 심각함을 알 수 있었다. 소프트웨어산업은 인간의 창의성에 기반한 지식정보산업이기에 기존 산업사회에서 강조된 거리개념(수송비용 등)에 의한 지역간 산업격차 발생 원인이 낮은 산업(한국정보통신진흥협회, 2015)임에도 기존 산업사회에서 나타나는 지역산업격차와 유사한 형태를 보이고 있다는 점을 본 연구에서는 강조하고자 한다.

이는 우리의 정책추진 특히 산업정책 추진이 지식기반사회의 특성을 반영하지 못하고 기존의 전통산업사회의 정책 추진단계를 벗어나지 못하고 있는 단면을 보여주고 있는 현상이라고 볼 수 있다.

〈표 4〉 지역별 소프트웨어(SW)산업 생산액

(단위 : 십억 원)

| 지역 | 년도   | SW     | IT 서비스 | 비중    | 지역 | 년도   | SW    | IT 서비스 | 비중    |
|----|------|--------|--------|-------|----|------|-------|--------|-------|
| 서울 | 2012 | 23,796 | 20,937 | 73.8% | 경기 | 2012 | 6,047 | 5,042  | 18.7% |
|    | 2013 | 25,929 | 21,162 | 73.0% |    | 2013 | 7,040 | 5,879  | 19.8% |
| 부산 | 2012 | 190    | 109    | 0.6%  | 충북 | 2012 | 53    | 32     | 0.2%  |
|    | 2013 | 202    | 138    | 0.6%  |    | 2013 | 54    | 39     | 0.2%  |
| 대구 | 2012 | 165    | 120    | 0.5%  | 충남 | 2012 | 53    | 32     | 0.2%  |
|    | 2013 | 209    | 161    | 0.6%  |    | 2013 | 67    | 45     | 0.2%  |
| 인천 | 2012 | 126    | 82     | 0.4%  | 전북 | 2012 | 46    | 33     | 0.1%  |
|    | 2013 | 148    | 98     | 0.4%  |    | 2013 | 51    | 36     | 0.1%  |
| 광주 | 2012 | 198    | 172    | 0.6%  | 전남 | 2012 | 65    | 36     | 0.2%  |
|    | 2013 | 157    | 127    | 0.4%  |    | 2013 | 71    | 46     | 0.2%  |
| 대전 | 2012 | 425    | 265    | 1.3%  | 경북 | 2012 | 508   | 485    | 1.6%  |
|    | 2013 | 457    | 308    | 1.3%  |    | 2013 | 547   | 520    | 1.5%  |
| 울산 | 2012 | 87     | 74     | 0.3%  | 경남 | 2012 | 246   | 200    | 0.7%  |
|    | 2013 | 99     | 88     | 0.3%  |    | 2013 | 220   | 180    | 0.6%  |
| 강원 | 2012 | 190    | 138    | 0.6%  | 제주 | 2012 | 41    | 31     | 0.1%  |
|    | 2013 | 185    | 141    | 0.5%  |    | 2013 | 51    | 44     | 0.1%  |

출처: 미래부(2015), 한국정보통신진흥협회(2015) 재구성

14) 특히, 지역정보화의 성공을 위해 산업, 생활, 행정 정보화의 기초가 되는 소프트웨어산업의 균형발전이 중요하다(한국정보통신진흥협회, 2015).

## 2. 지역정보화 추진 장애요인 분석

2015년 11월부터 2016년 5월 까지 약 7개월간 지역 정보화추진 부처와 기관에서 참여관찰법을 통해 관련자 설문 및 인터뷰로 지역정보화추진체계의 현재 주요 쟁점과 개선 요구 사항들에 대한 자료를 수집하였다. 또한 2016년 6월 15일부터 7월 22일 까지 행정자치부 및 17개 지방자치단체 정보화담당관들(평균 10년 이상 근무자), 약 50명으로부터(총 응답 48명 중 유효 응답은 44명) 지역정보화 추진에 있어서의 문제점과 신규 수요에 대한 개방형의 질의를 통해 얻은 응답들을 중심으로 그 내용들을 정리하였다. 그리고 이를 종합화하여 지역정보화추진체계 개편을 위한 계층분석 설문을 실시하였다. 앞선, 지역정보화정책의 추진체계와 역할분담의 논의에서 밝힌바와 같이, 지역정보화 정책의 유동성과 참여자들의 다양성을 인정하는 정책네트워크 이론에 따라 본 연구는 인터뷰 결과를 정리하였으며, 이를 다시 정책네트워크 분석에서 중요시되는 정책내용(Marsh & Smith, 2000 등), 정책구조(Waarden, 1992 등), 정책 관계(권기현, 2007 등)에 따라 그 내용들을 정리해 보았다.<sup>15)</sup>

### 1) 정책 내용(Content)

조사결과를 보면, 신기술 도입, 업무 분장·조정, 정책 탐색 능력 부족 등의 문제로 주요 의견들을 정리할 수 있었다. 우선, I.C.B.M.S.(IoT, Clouding, Big data, Mobile, Software/ Security)로 대변되는 지능정보 신기술을 활용하여 지역정보화의 전환적 변화 요구에 지역정보화 추진체계들이 적극 대응 할 수 없다는 점이 가장 큰 문제점으로 제시되었다. 또한 이를 위한

전문 인력을 보유하고 있지 못하다는 것 역시 개선사항으로 제시되었다. 과거의 지방정부 정보화는 주로 행정 및 지방자치 주관부처인 행정자치부(과거, 행정안전부)에서 정보관리(Information Management) 개념 중심으로 추진돼 왔고 기술혁신의 적용은 상대적으로 지방자치단체가 많은 정책적 관심을 부여 하지 못했던 점이 이번 담당자 인터뷰 과정에서 조사되었다.<sup>16)</sup> 이러한 신기술적용의 어려움은 중앙정부에서도 겪고 있는 것이 사실이며, 상대적으로 정보화 역량이 낮은 지자체들을 지원하기 위한 중앙정부의 역할이 제때에 충분히 이루어지고 있지 않았다는 문제점도 있다.<sup>17)</sup>

다음으로, 앞서 설명한바와 같이 I.C.B.M.S.를 필두로 한 지능형 스마트 기술환경 변화와 이에 따른 업무 환경변화요구에도 불구하고 이를 조직에 반영함에 있어 조직구조가 비탄력성을 보이고 있어 지역정보화 추진을 위한 새로운 업무 분장과 조정 역할을 제대로 하지 못하고 있다. 이는 정부조직의 관료제적 성격을 그대로 보여주는 것으로서, 새로운 환경변화에 능동적이지 못한 문제점에서 설명될 수 있다(Daft, 2004). 더욱이 공무원 인사 행정의 핵심과정인 교육과 경력경로 시스템상의 문제점도 같이 지적되고 있다. 즉 지방자치단체 전산직 공무원들의 경력관리가 기술 행정 분야(시스템 유지·보수, 운영지원 성격)로 제한되어 운영하고 있어, 결국 이들이 지방자치단체 정책사업의 전반을 기획 조정하는 업무 역량이 상대적으로 부족하게 되었던 문제제기도 도출되었다.

마지막으로, 개별 지방자치단체의 정보화 부서(조직)에서는 빠른 속도로 변화하는 신기술의 도입이 도리어 구성원들에게는 업무 환경 변화에 따른 큰 업무 부담으로 나타날 수 있지만, 지방자치단체의 서비스 증진

15) Waarden(1992), Jorden & Schubert(1992), Rhodes & Marsh(1990), Marsh & Smith(2000), 권기현(2007) 에서 강조한 정책네트워크의 주요 구성요소들은 행위자, 기능, 구조, 제도화, 행동규칙, 권력관계, 행위자 전략 등 다양하게 나타나고 있지만, 이들을 종합하면 정책의 내용, 구조, 그리고 관계로 요약 정리해 볼 수 있었다.

16) 행정운영에 I.C.B.M.S. 등의 신기술 접목에 대한 지역 주민과 지역 사회의 요구와 중앙정부의 요구가 급속히 전개되어 지방자치단체의 정보화 조직은 새로운 업무에 대한 기술적 전문성 역량 강화를 위한 조직적 부담과 담당자 개인의 심리적 부담이 가중되고 있다.

17) 또한 사회적 요구에 비해 상대적으로 지방자치단체 정보화 조직이 이러한 기술을 학습하거나 정책 아이디어를 개발할 시간적 여유가 없다는 불만이 많다. 더욱이 이러한 현실을 외면하고 중앙정부는 지방정부에 새로운 정보화 기술의 활용방안, 예산 등에 대한 지원 없이 새로운 정보통신기술의 도입과 이를 활용한 서비스 혁신을 요구 하고 있어 지방자치단체의 불만 요인으로 작용 하고 있다.

을 기대하는 주민이나 중앙정부처 입장에서는 신기술을 접목한 지방자치단체의 좀 더 발전한 행정서비스 체계를 기대하고 있다. 따라서 지방자치단체의 변화 거부 속성은 결국 신기술의 적극 활용을 통한 행정 서비스 혁신을 위한 정책탐색 능력 부족으로 나타날 수 있다는 것이 가장 근본적인 문제라고 정리할 수 있다.

## 2) 집행조직 구조(Structure)

조직구조 측면에서의 문제점은 정보화 부서의 조직 내 위치 및 CIO 기능과 역할, 공식적 권한과 조직문화로 정리할 수 있었다. 이러한 문제점들은 결국 지방자치단체의 정보화 전담 조직의 권한과 위상을 저하시키는 악 영향을 미치게 되었다. 이를 좀 더 구체적으로 보면 다음과 같다. 첫째, 광역자치단체의 정보화 추진 전담 조직의 위상은 대부분 기획실 산하의 ‘관’ 또는 ‘과’ 수준의 단위 조직으로 운영 되고 있다. 이의 실상을 보면 1970-80년대에 ‘계’ 단위에서 ‘과’ 단위로 승격된 이후 20년 이상 정보사회의 가속화와 행정서비스 전달 체계에서의 정보화의 중요성이 커져가는 현실이 반영되지 못한 조직내 역할 정체 현상이 나타나고 있다고 볼 수 있다.<sup>18)</sup> 더욱이 현업 부서 지원 기능을 하는 참모 조직으로 되어 있다는 점 역시 조직 내 위상 제고의 제약점으로 보여 질수 있다(한국지역정보개발원, 2015).

둘째, 조직의 권한은 그 규모(인력규모, 재정규모, 정보의 양과 수준 등)에 따라 결정되는데, 개별 지방자치단체의 정보화전담 부서의 인력 규모와 성장률은 저조하다.<sup>19)</sup> 가장 큰 문제는 공식적 권한이 부족하여 타 부서에 대한 업무 협조를 이끌어 낼 수 있는 공식적 업무 역할이 제한 적이라는 점이다. 대부분의 역할이 기획실 소속으로 전체 부서의 현업 정책에 대한 사전 심사 및 조정, 통제 및 권고 등의 제한된 권한을 수행하다 보니 정작 중요한 정보화 전담부서로서의 ‘컨트롤타워’

의 역할을 할 수 없다는 점에서 그 근본적인 문제가 있다. 더욱이 공식적으로 가지고 있는 정보화를 활용한 행정체계 개선에 관한 기획 및 총괄 기능과 정보화 정책과정 전반에 대한 권한을 실제 활용을 하지 못하고 있다는 것이 더 큰 문제이다. 이러한 공식적인 권한을 집행함에 있어 실무 부서간의 인식차를 줄이고, 부서간의 업무 이해도 및 관점 차이에서 발생하는 갈등을 관리할 수 있는 능력들이 제대로 발휘되지 못한다는 점도 현장에서의 애로점으로 볼 수 있었다.

마지막으로, 조직문화 측면에서 비공식적인 권한 역시 낮은 것으로 조사되었다. 인터뷰와 설문 조사에서 조직 내에서 전산기술직업무에 대한 낮은 중요도 평가는 사기저하의 원인이기도 하다. 이는 승진, 보상 등에 있어서의 형평성 문제로 나타나기도 한다(김석주, 2011).

## 3) 정책 관계(Relation)

정책 관계 측면에서의 문제점은 ①중앙정부와의 관계, ②지자체 내부의 전담부서와 현업부서 간 관계, ③대 국민(시민)과의 관계로 볼 수 있다.

우선, 과거 역사적으로 보면 우리나라의 지역정보화는 중앙정부와 지방정부간의 관계형성에 많은 영향을 받아 왔다. 이러한 관점에서 볼 때 중앙정부와 지방자치단체 간 수직적 관계가 지역정보화 추진체계의 수직적관계성 형성에 많은 영향을 주고 있음을 알 수 있다(최동일 외, 2016). 실례로, 1970년대부터의 지역정보화가 중앙정부의 정보화를 승계해 왔으며 1990년대 들어 지방자치단체의 자율성이 보장되었지만 지역정보화 사업은 국가주도적 경향을 띠어 왔으며 지방자치단체에 절대적 영향을 미쳤다(안문석, 2011: 29). 현재에도 국가사업과 지방사업 간의 업무 우선순위와 역할 갈등에서 미묘한 긴장이 발생하고 있고 지방자치단체는 하나가 아닌 다수의 중앙행정부처로부터 위임 받은 행정

18) 최동일의(2016) 역시 정보화 업무의 시대적 중요성과 변화 양상에 비해 지방자치단체의 정보화 전담 부서의 조직 내 위치는 고착화 되어 있음을 강조하기도 하였다.

19) 서울시와 경기도는 (지방)부이사관급으로 되어 있지만 전담 조직은 ‘과’ 수준으로 설치되어 있다. 더욱이 CIO의 직급은 강원, 경남의 경우는 실, 국장급의 경제진흥국장, 기획조정실장이 담당하고 있는 반면 대구, 부산, 전북 등은 정보화담당관이나 정보화총괄과장 등 과장급이 담당하고 있어 CIO의 직급에 있어서도 지방자치단체 간에 차이가 있음을 알 수 있다.

사무를 집행함에 있어 이들간의 업무 중복성과 불필요한 보고 등의 불합리한 관계에서 오는 불평성에 대한 불만이 많이 제기 되고 있는 것이 현실이다.<sup>20)</sup>

둘째, 지방자치단체의 내부적인 측면에서는 정보화 추진 전담부서와 다수의 현업 행정부서와의 관계 형성 과정에서 문제가 발생한다. 앞서 제기된, 조직구조상의 문제점 중 조직문화상의 문제, 즉 조직 내에서 정보화 전담부서와 기술직에 대한 업무상 낮은 평가로 인해 부서 간, 인력 간 갈등이 발생하게 되는데 이러한 문제

들이 내부 부서간 관계형성에 많은 문제점으로 작동하고 있다. 즉, 정책의 기획단계에서부터 정보화 전담부서의 전문성 있는 기술적 역량과 현업부서의 정책적 전문성이 상호 유기적으로 작동해야 하지만 현재의 상황에서는 이러한 시너지 유발 현상이 발현 되지 못하고 있다는 현장의 불만과 걱정이 많이 나오고 있는 것이 현실이다. 정보화 부서와 현업 부서간의 정보, 기술, 정책 간의 연계성부족과 단절성이 큰 문제점이 될 수 있다.

마지막으로, I.C.B.M.S.(IoT, Cloud, Big-data,

〈표 5〉 지역정보화 추진체계 개선을 위한 대안 계층표

| 구분    | 대안          | 세부내용   |   |
|-------|-------------|--|---|
| 정책 환경 | 지역정보화 개념 정립 | 생활, 행정, 산업 전반의 광의개념 통합<br>생활, 행정서비스 개념을 강조               |   |
|       | 법제 정비       | 기존 법안 정비 및 조정<br>지역정보화기본법 신설                             |   |
| 정책 내용 | 지능형 신기술 도입  | 신기술 전문인력 충원<br>기술학습 강화로 기존 인력보강<br>신기술 가이드라인 등 지자체 공동 대응 |   |
|       |             | 업무 구조 및 조정   | 전산직과 일반직의 교류 강화<br>지역정보화 지원 업무 조정권한 강화<br>운영, 지원, 총무업무와의 구분 |
|       |             |  | 창의적 정책 탐색   |
|       | 집행 조직 구조    | 부서의 위치   | 전담부서의 계서(line)화<br>조정권한 강화                                  |
|       |             | CIO 등 인력   | 적정한 직급 부여<br>전담부서의 충분한 인력 배정                                |
|       |             | 공식적 권한   | 타부에 대한 조정권한의 강화<br>정책 자원(재정, 정보) 동원 능력                      |
| 조직문화  |             | 전산직열의 조직내 위상 강화<br>지역정보화업무에 대한 중요성 공유                    |   |
| 정책 관계 | 정부간 관계      | 중앙 정부와의 수직적 관계<br>중앙부처간의 수평적 관계<br>지방자치단체간의 수평적 관계 강화    |   |
|       |             | 지자체내 관계  | 부서간 협업강화<br>전담부서의 위상 강화<br>지역정보화에 대한 상호 이해 강화               |
|       |             |  | 대 국민 관계   |

20) 지방자치단체 정보화 조직 간의 신기술 공동 탐색, 기술정책 협력 사업 등을 수행할 수 있음에도 불구하고 수평적 협력이 활발하지 않은 것이 문제점으로 지적되고 있다. 지방자치단체 간 경쟁의식이 강하고 먼저 우위에 도달해야 한다는 단체장들의 압력 때문에 수평적 협력도 많이 부족한 것이 현실이다(한국지역정보개발원, 2015).

Mobile, Software/Security)로 대면되는 지능형 스마트 기술혁명이 민간, 즉 기업을 중심으로 빠르게 진행되다 보니 정부, 특히 지방정부의 역할을 설정하는데 쉽지 않은 점이 있었다. 새로운 지능형 스마트 기술을 지방자치단체의 행정과 정책 현실에 도입하고자 하는 내부적 의지와 외부적 수요는 증대한 반면, 지방자치단체는 빠르고 새롭게 다가오는 기술에 대한 역할을 정확히 잡지 못하는 현실에서 오는 역할 모호성의 문제로 볼 수 있다. 즉, 지방자치단체가 지역정보화를 추진함에 있어 시장과 기업에 대한 개입의 범위와 자신의 역할이 모호해지고, 기업의 역할을 적극적으로 활용하지 못하고 있다.<sup>21)</sup>

### 3. 지역정보화 추진 체계 계층분석모형 도출

지역정보화 추진과 관련한 법제도 분석 추진기관 및 부처들과 실제 업무를 하면서 참여관찰 한 결과, 그리고 설문지 및 인터뷰를 통해 획득 분석한 결과들을 바탕으로 지역정보화 추진체계 개선을 위한 대안분석 모형을 다음과 같이 도출해 볼 수 있었다. 즉 참여관찰에서 참여자들의 관찰내용과 인터뷰 내용, 그리고 각종 문헌분석들에서 도출된 주요 쟁점들을 정책 환경, 정책 내용, 집행조직구조, 정책관계로 대 구분을 할 수 있었고, 각각에 해당하는 세부 쟁점들을 계층화 하여 계층 분석 모형과 그 설문을 구성하였다.

계층분석을 위한 가치체계를 구성하여 이를 바탕으로 계층분석모형분석(AHP)을 위한 설문지를 만들었다. 이를 지역정보화추진업무를 수행하고 있는 지방자치단체 담당자와 전문기관 그리고 행정자치부를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다.

## IV. 지역정보화 활성화를 위한 계층분석(AHP) 결과 분석

### 1. 계층분석 설문 응답자 분석 요약

도출된 지역정보화 추진체계 개선을 위한 대안들을 바탕으로 만든 계층분석표 설문지를 지역정보화정책 추진 전문가들을 대상으로 계층분석(AHP) 설문을 실시하였다. 앞선 연구방법에서 기술한바와 같이 2016년 6월 15일부터 7월 22일까지 지역정보화 추진 중앙부처 공무원, 지역정보화 현장에서 근무를 하고 있는 지자체 공무원, 그리고 관련 정책연구기관 연구원들을 대상으로 조사를 실시하였다.

설문은 전자우편(email)을 활용한 온라인 조사를 실시하였고, 응답항목 중 설명 또는 보완이 필요한 경우는 전화를 통한 설문 교정 작업을 실시하였다. 조사 대상자 중 기간내 응답을 보낸 이는 44명으로 중앙부처 공무원(전 현직 포함) 4명, 지자체공무원(전 현직 포함) 18명, 정책전문기관 소속 연구원 19명과 관련 산업체 3

〈표 6〉 계층분석(AHP) 응답자 속성 요약

| 근속/소속     | 중앙부처 | 지방자치단체 | 정책전문기관 | 산업 |
|-----------|------|--------|--------|----|
| 5년 미만     |      |        | 3      |    |
| 5년 ~ 10년  | 1    | 1      | 7      | 1  |
| 10년 ~ 15년 | 1    | 8      | 5      |    |
| 15년 ~ 20년 | 1    | 2      | 2      | 1  |
| 20년 ~ 25년 | 1    | 5      | 1      | 1  |
| 25년 이상    |      | 2      | 1      |    |
| 전체        | 4    | 18     | 19     | 3  |

21) 지방자치단체의 정보화 부서 인력이 제 3의 조직에 파견을 나가더라도 어떤 업무를 해야 할지 모르거나 민간에서 등한시하기도 한다. 그러다 보니 지방자치단체의 기술 학습 기회가 점차 줄어들고, 기술과 정책이 따로 움직이는 악순환이 이어지는 것이다(한국지역정보개발원, 2015).

명이 응답을 하였다. 참여 공무원들의 경우 의사결정의 중요 보직(차관 및 실장)부터 일선 업무 담당자를 아우를 수 있도록 광범위하게 조사하였다. 또한 응답자들의 근속기간은 응답자 속성 표에서 볼 수 있듯이 5년 미만부터 25년 이상자에 이르기 까지 아주 다양하게 분포하고 있음을 알 수 있었다.

## 2. 계층분석 결과 및 그 의미

계층분석(AHP)은 표본을 통해 모수를 추정하는 통계분석이 아닌 전문가들이 가지고 있는 주관적 판단을 객관하고 이를 계량화하여 가치체계를 이끌어 낸다는 점에서 44명의 전문가가 응답한 설문지는 지역정보화 추진체계 개선을 위한 우선순위 및 정책 개선을 위한 가치체계를 도출하는데 있어 충분하다.

분석결과 대안분석에 응답한 답변들의 일관성을 보여주는 일관성지수(CR)<sup>22)</sup> 0.1 이하로 도출되고 있어 조사 결과의 신뢰성을 확보 하였다고 볼 수 있다. 이상

〈표 7〉 지역정보화 추진체계 개선을 위한 대안별 계층분석(AHP) 결과 요약

| 구분(가중치)            | 대안(가중치)           | 세부내용                  | 가중치   |
|--------------------|-------------------|-----------------------|-------|
| 정책환경<br>(0.23)     | 개념 정립(4.876)      | 생활, 행정, 산업전반의 광의개념통합  | 3.803 |
|                    |                   | 행정서비스 개념 강조(전자지방정부개념) | 1.072 |
|                    | 법제 정비(18.124)     | 기존 법안 정비 및 조정         | 9.424 |
|                    |                   | 지역정보화기본법 신설           | 8.699 |
| 정책내용<br>(0.20)     | 지능형 신기술 도입(4.9)   | 신기술 전문인력 충원           | 1.862 |
|                    |                   | 기술학습 강화로 기존 인력보강      | 1.372 |
|                    |                   | 신기술 가이드라인 등 지자체공동대응   | 1.666 |
|                    | 업무 구조 및 조정(10.46) | 전산직과 일반직의 교류 강화       | 2.615 |
|                    |                   | 지역정보화 지원 업무 조정권한 강화   | 4.707 |
|                    |                   | 운영, 지원, 총무업무와의 구분     | 3.138 |
|                    | 창의적 정책 탐색(4.64)   | 인간중심의 기술관 강화          | 2.181 |
|                    |                   | 정책대안 탐색 유인책 강화        | 2.459 |
| 집행 조직 구조<br>(0.25) | 부서의 위치(6.85)      | 전담부서의 계서(line)화       | 3.082 |
|                    |                   | 부서의 조정권한 강화(위치)       | 3.767 |
|                    | CIO등 인력(5.45)     | 적정한 직급 부여             | 2.616 |
|                    |                   | 전담부서의 충분한 인력 배정       | 2.834 |
|                    | 공식적 권한(6.075)     | 조정권한의 강화              | 2.187 |
|                    |                   | 정책자원(재정, 정보)동원능력      | 3.888 |
|                    | 조직문화(6.625)       | 전산직렬의 조직내 위상 강화       | 4.306 |
|                    |                   | 지역정보화업무에 대한 중요성 공유    | 2.318 |
| 정책 관계<br>(0.32)    | 정부간 관계(23.2)      | 중앙 정부와 지자체의 수직적 관계 개선 | 9.744 |
|                    |                   | 중앙부처간의 수평적 관계         | 7.888 |
|                    |                   | 지방자치단체간의 수평적 관계 강화    | 5.568 |
|                    | 지자체내 관계(6.304)    | 부서간 협업강화              | 1.954 |
|                    |                   | 전담부서의 위상 강화           | 2.647 |
|                    |                   | 지역정보화에 대한 상호 이해 강화    | 1.702 |
|                    | 대 국민 관계(2.496)    | 민간참여 유인책 강화           | 1.547 |
|                    |                   | 지역정보화 홍보강화            | 0.049 |
|                    | 상호 협력 채널 강화       | 0.898                 |       |

22) 일관성 지수가 0.1이하의 경우 응답의 논리적 일관성이 유지되어 신뢰할 수 있음을 의미하며, 0.1이상이 되면 응답의 논리성에 대해 재검토를 해보아야 한다는 의미에서 계층분석(AHP)의 임계치 역할을 한다(Satty, 2001; 진상기, 2009; BPMSG, 2017).

의 분석결과를 요약하면 아래 표와 같다.

지역정보화 추진체계 개선을 위한 전문가 계층분석 결과를 보면 정책 최상위 체계에서는 ‘정책관계(0.32)’, ‘집행조직구조 개선(0.25)’, ‘정책환경 개선(0.23)’ 마지막으로 ‘정책내용 개선(0.2)’순으로 분석되어졌다. 분석결과를 보면 지역정보화를 추진하는데 있어 정책 참여 이해부처 및 관계자들간의 상호 관계형성과 조정이 가장 시급한 문제이며, 지역정보화를 실제 추진하는 조직의 구조, 권한 그리고 조직문화 등의 개선이 요구되고 있음을 알 수 있었다. 다음으로는 지역정보화를 규정하는 개념 및 관련 법규들의 정비 필요함을 분석 결과 알 수 있었으며, 마지막으로 지역정보화를 추진함에 있어 지역정보화 정책의 내용을 신기술 접목 또는 현장 업무 내용 정비, 신규 정책의 발굴 등의 필요성이 있음을 분석결과로 도출해 낼 수 있었다. 이상의 결과를 상세히 분석해 보면 다음과 같다.

우선 계층분석 결과 가중치 값이 가장 높게 나타난 지역정보화 추진에 있어서의 참여자간의 관계개선(0.32)의 세부 내용을 보면, 정부 간 관계개선(23.2)이 가장 중요한 대안 과제로 도출되었으며, 다음으로 지자체 내 정책관계(6.3), 대국민관계 개선(4.5) 순으로 분석되었다. 특히 지역정보화를 추진함에 있어 정부간의 관계 즉 협업과 정보 공유문제의 개선이 필요함을 분석 결과 알 수 있었다. 국민주권실현을 위한 투명하고 유능한 정부 구현을 위한 정부 부처 내 협업과 중앙-지방 정부 간의 협업(공유)이 강조되고 있음에도 불구하고 정부내 정책협력관계 부재가 문제시 되고 있음을 알 수 있었다. 정부 간 정책관계 개선 문제 중에서도 특히, 중앙정부와 지방정부간의 관계 개선이 가장 시급한 개선 과제로 도출되었다. 지역정보화를 추진함에 있어 정책 참여자간의 상호관계를 설정 하는 것이 문제가 있다는

점이 선행연구에서 언급된 바와 일맥상통하는 내용이다.<sup>23)</sup> 특히 지역정보화를 추진해 감에 있어 지방정부 및 지역 구성원들이 중앙정부로 부터의 자율성을 확대해 줄 것을 의미하는 결과로 해석할 수 있다.

다음으로 중요한 개선과제로는 지역정보화 집행조직 구조(0.25)에 관한 문제이다. 집행부서의 위치(6.85), 조직문화(6.63), 공식적 권한 강화(6.08), CIO 등 인력 강화(5.45) 순으로 그 대안별 중요성이 분석결과 도출되었다. 내용들을 보면 대부분 지역정보화를 추진하는 전담부서의 권한을 강화해 줄 것과 관련부서와의 조정 협력기능을 강화해 줄 것을 요청하고 있음을 알 수 있다. 이는 지역정보화의 개념을 협의의 지방행정서비스 혁신(지방전자정부)이 아닌 지역사회, 경제, 문화 전반의 범위로 확대하고 경제, 산업, 문화 관련 부서와의 협력과 필요한 자원을 적시에 충분히 동원하기 위한 정책 조정기능이 제대로 이루어지고 있지 못하고 있는 현 상황의 문제점이 표현된 것으로 볼 수 있다. 이러한 결과는 김성태(2013)등의 선행 연구에서 강조하고 있는 광의의 지역정보화 추진에 있어 가장 중요한 성공요인인 기능 간 협력 및 조정의 필요성 강화가 잘 이루어지고 있지 않음을 의미한다. 더욱이 앞선 법제도 분석결과에서 알 수 있었던듯이 지역정보화를 ‘국가정보화기본법’과 ‘전자정부법’이라는 상이한 법률에서 달리 규정하고 있고 전담부처가 미래부와 행자부로 이원화 되어 있음도 이러한 문제를 유발하는 원인으로 볼 수 있다. 지자체의 경우도 <표 2> 지자체 조례분석결과에서 알 수 있었던듯이 정보화관련 조정 및 통합 기능의 미약함이 분석 결과와도 일치하고 있다. 또한 조직문화의 문제도 개선이 필요함을 알 수 있었다. 선행연구에서도 알 수 있었던듯이<sup>24)</sup> 지역정보화 업무를 수행하고 있는 대다수의 지방 전산직렬에 대한 위상 제고 및 업무에 대한 조

23) 안문석 외(2016)은 제4차 산업혁명기에 들어선 지역정보화를 위한 제언으로 선도기구의 설치운영, 지방자치단체별 전문가 및 전담조직 구축, 지방자치단체 공무원들의 역량 강화, 단체장들의 인식과 관심 확대, 지방자치단체의 자율성 보장, 가상협업등 유기적 협업체계 구축, 낡은 규제의 철폐라는 7가지 제언을 한바 있다.

24) 조직문화 측면에서 비공식적인 권한도 낮다. 인터뷰와 설문 조사에서 조직 내에서 전산기술직업무에 대한 낮은 중요도 평가는 사기 저하의 원인 중 하나였다. 이는 승진, 보상 등에 있어서의 형평성 문제로 나타나기도 한다(김석주, 2011).



〈표 8〉 지역정보화 관련 법안 비교

| 국가정보화기본법   | 전자정부법   |
|--|---|
| 제1조(목적) 이 법은 국가정보화의 기본 방향과 관련 정책의 수립·추진에 필요한 사항을 규정함으로써 지속가능한 지식정보사회의 실현에 이바지하고 국민의 삶의 질을 높이는 것을 목적으로 한다.  | 제1조(목적) 이 법은 행정업무의 전자적 처리를 위한 기본원칙, 절차 및 추진방법 등을 규정함으로써 전자정부를 효율적으로 구현하고, 행정의 생산성, 투명성 및 민주성을 높여 국민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 한다.  |
| 제16조(지역정보화의 추진) ① 국가기관과 지방자치단체는 지역주민의 삶의 질 향상과 지역 간 균형발전, 정보격차 해소 등을 위하여 하나 또는 여러 개의 지역·도시에 대하여 행정·생활·산업 등의 분야를 대상으로 하는 정보화를 추진할 수 있다.<br>② 국가기관과 지방자치단체는 제1항에 따른 정보화(이하 "지역정보화"라 한다)를 추진하는 경우 지역의 수요와 특성을 고려하여야 하며, 관계 기관의 의견을 수렴하고 그 결과를 최대한 반영하여야 한다.<br>③ 국가기관은 지방자치단체가 추진하는 지역정보화를 위하여 행정, 재정, 기술 등 필요한 사항을 지원할 수 있다. | 제65조(지역정보화사업의 추진 및 지원) ① 국가 및 지방자치단체는 지역의 경쟁력 강화 및 지역주민의 삶의 질 향상을 위하여 다음 각 호의 지역정보화사업을 추진할 수 있다.<br>1. 지역의 역사, 문화, 복지, 환경 등의 지역정보서비스 개발과 보급<br>2. 정보시스템 구축 및 지역의 정보화기반 조성<br>3. 정보화 낙후지역의 집중 지원<br>4. 정보시스템 및 정보서비스의 통합관리 등 정보자원의 효율적 관리<br>5. 그 밖에 지역정보화를 위하여 필요한 사항<br>② 지방자치단체가 제1항에 따른 지역정보화사업을 추진할 때 중복투자 방지 등을 위하여 필요한 경우에는 중앙행정기관 또는 다른 지방자치단체와 공동으로 추진할 수 있다. |

직내 가치가 제고되어야 함을 토로한 인터뷰 결과와도 일치한다.

정책환경도 0.23의 가중치에서 개선 필요성이 제기되었다. 그 내용을 보면 법제정비(18.12)와 지역정보화 개념정립(4.87)이 주요 개선 문제로 도출되었다. 앞서 실시한 법제도 분석에서 알 수 있듯이 지역정보화를 규정하는 법률이 ‘국가정보화기본법’과 ‘전자정부법’으로 중복 기재되어 있고 그 소관도 미래부와 행자부로 나뉘어져 있어 부처간 기능 조정이 필요한 상황이다. 특히 ‘전자정부법’은 국가 및 지방자치단체 행정의 ICT 기술 활용과 이를 통한 행정혁신을 주목적으로 하고 있는 법률에 지역정보화 추진 내용을 추가로 규정하고 있어 이에 대한 법률개정 필요성이 인터뷰 과정<sup>25)</sup> 속에서 제기되기도 하였다. 이처럼 지역정보화에 대한 개념을 다루고 있는 법률체계가 두 법률로 구분되어 있고 소관 부처도 구분이 되어 있다 보니, 지역정보화를 실제 시행하는 지자체 일선에서는 많은 혼선이 나타나고 있다는

내용이 이번 분석결과로 다시 확인되었다.

마지막으로 지역정보화의 정책내용에 대한 개선 요구가 가중치 0.2 수준에서 제시되었다. 지역정보화의 과업내용과 정책의 발굴 필요성이 강조되는 결과이다. 지역정보화업무가 지자체에서는 그 전문성과 독자성이 인정되고 있지 못해 기타 행정업무와 혼재되어 있는 현실문제의 해결을 원하는 현장의 요구가 반영된 결과라고 볼 수 있다. 또한 지역정보화를 시행함에 있어 신기술의 적용과 이를 활용한 새로운 정책발굴의 필요성이 강조되고 있음을 분석결과에서도 알 수 있었다. 이는 지역 시민에 대한 행정서비스 수준제고를 위한 신기술의 적극 활용필요성을 강조한 연구들과(오영균, 2013 등)도 일치하는 분석결과이다.

### 3. 응답자 속성별 분석결과

지역정보화 추진체계 개편을 위한 계층분석결과를

25) AHP 계층 분석 설문 결과를 바탕으로 실시한 심층 인터뷰에서 중앙부처공무원과 정책연구 연구원 응답자들이 법제도환경 문제 중 특히 지역정보화정책의 이원화된 법률구조 문제를 언급하였다.

〈표 9〉 응답자 속성(근속년수/소속 직무)에 따른 계층분석 결과 차이

| 응답자 속성 | 구분      | 정책환경 | 정책내용 | 집행조직구조 | 정책관계 |
|--------|---------|------|------|--------|------|
| 소속 직무군 | 중앙정부    | 0.29 | 0.23 | 0.25   | 0.23 |
|        | 지자체     | 0.11 | 0.20 | 0.32   | 0.39 |
|        | 정책기관    | 0.31 | 0.18 | 0.22   | 0.29 |
| 근속년수   | 10년 미만자 | 0.22 | 0.28 | 0.28   | 0.22 |
|        | 10년 이상자 | 0.24 | 0.13 | 0.23   | 0.40 |
| 전체     |         | 0.23 | 0.2  | 0.25   | 0.32 |

응답자별로 구분해 볼 필요가 있다. 전문가들이 업무를 수행하면서 자신들이 처한 상황과 이해관계, 정책네트워크(정책의 내용, 네트워크 구조 및 속성 등)에 따라 응답자의 견해가 달리 나타날 수 있기 때문이다(진상기, 2009; Rhodes & Marsh, 1990; Marsh & Smith, 2000; 권기현, 2007). 본 연구에서는 조사대상 응답자인 전문가 집단의 소속 직무군과 근무연수를 기준으로 응답자별 특성을 살펴보았다. 이를 요약하면 다음과 같다.

Waarden(1992)과 Marsh & Smith(2000)등의 정책네트워크 연구에서 강조된 참여자와 참여자들의 이해관계가 본 연구에서도 중요한 요인으로 도출되었다. 즉 응답자들의 소속집단에 따라 그 응답결과와 가중치가 달라짐을 알 수 있었다. 중앙부처 공무원(0.29)들과 정책기관 연구원(0.31)들은 지역정보화를 추진함에 있어 정책환경의 개선을 가장 중요한 선결과제로 제시하고 있는 반면 지자체 공무원들은 정책관계의 개선(0.39), 특히 지방정부의 자율적 지역정보화 추진의 필요성을 강조하고 있음을 응답자별 속성 분석을 통해 알 수 있었다.

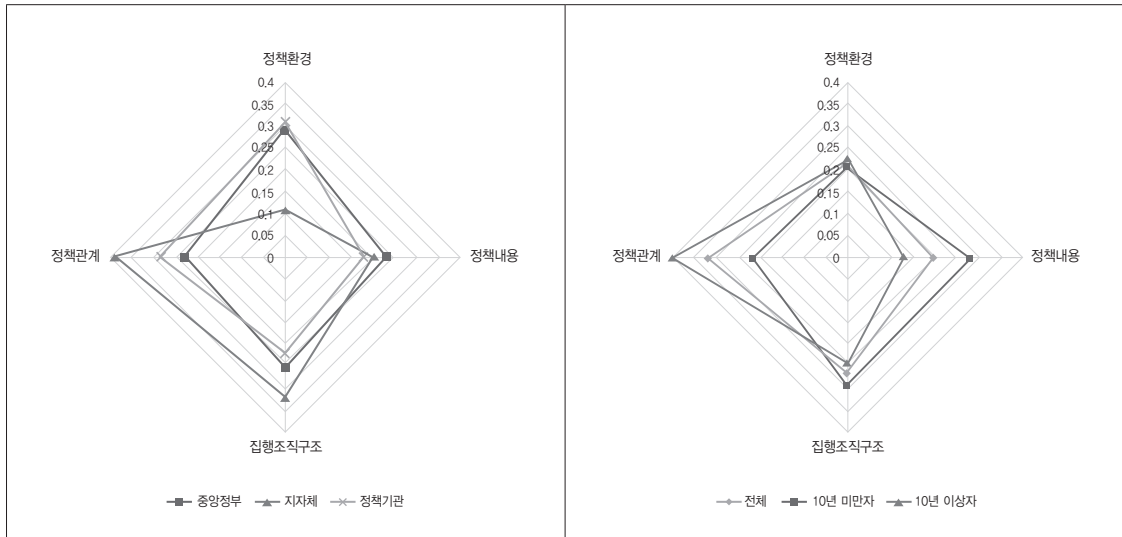
중앙부처에서 지역정보화를 추진하는 전문가들은 정책환경개선(0.29)과 집행조직구조(0.25), 정책내용(0.23), 정책관계(0.23)의 순으로 대안별 가치를 밝힌 반면, 지

자체에서 지역정보화를 추진하는 전문가들은 정책관계 개선(0.39), 집행조직구조(0.32) 개선, 정책내용(0.2), 마지막으로 정책환경 개선(0.11)의 순으로 대안 값을 제시하는 차이점이 있었다.

정책기관 전문가들 역시 정책환경(0.31), 정책관계(0.23), 집행조직구조(0.22), 정책내용(0.18)순으로 대안 값을 제시하여 또 다른 입장을 보이고 있음을 알 수 있었다. 진상기(2009, 2010)가 국가감사체계 개편 연구, ODA 정책 집행구조 개편 등의 연구에서 정책이해관계자들의 정책네트워크에 따라 정책 대안과 그 구조가 달라지는 현상을 강조한바 있듯이 지역정보화정책 참여자의 속성과 정책네트워크에 따라 응답 결과가 상이하게 나타나고 있음을 학술적으로 확인할 수 있었다.<sup>26)</sup> 특히 중앙정부와 지자체의 경우 지역정보화를 정의하고 그 집행전략에 있어 양자 간에 입장차가 크을 이번 조사를 통해 확인 할 수 있었다. 또한 이번 조사를 통해 지역정보화정책네트워크는 정책공동체의 형태를 보이고 있다는 점에서 향후 정책을 형성해감에 있어 안정적이고, 예측 가능한 범위에서 질서 있는 정책 변화를 이끌어 갈 것임을 예측할 수 있었다.<sup>27)</sup> 따라서 현 정부에서 강조하고 있는 지방분권형 균형발전을 위한 지역정보화 정책은 지속적이고도 안정적인 절차에 따라

26) 정책참여자들의 이해관계와 정책네트워크 참여자 속성에 따른 정책네트워크 구조 변화에 관한 연구는 Hecllo(1978), Marsh & Smith(2000), Rhodes(1990)의 연구에서도 설명된바가 있다.

27) Rhodes & Marsh(1992)는 정책네트워크를 참여자가 광범위하고 불안정한 이슈네트워크와, 전문가와 제한적인 참여자가 참여하는 정책공동체로 구분하였다. 특히 정책공동체는 네트워크 참여자가 모든 자원을 소유하고 참여자간의 권력 균형관계가 형성되어 있어 안정적이고, 지속적인 관계속에서 예측가능한 정책 형성과 변화를 이끌 수 있음을 설명하고 있다.



〈그림 2〉 응답자 속성(근속년수/소속 직무)에 따른 계층분석 가치 차이도

정책이 변경 될 것임을 이론적으로 예측해 볼 수 있다.

다음으로 근속기간별로 응답자들의 값을 분석해 보면 역시 지역정보화 추진체계 개편에 대해 일부 차이가 나타나고 있음을 알 수 있었다. 본 연구에서는 근속기간을 전문성 즉 업무 숙련도를 주요 속성으로 보고 이를 중요한 구분 기준으로 응답자 분석을 실시하였다. 그 결과를 보면 10년 이상 근속자 집단은 지역정보화추진체계 개선을 위해 정책관계(0.40)를 가장 중요한 값으로 제시한 반면 10년 미만자 집단은 정책내용(0.28)과 집행조직 구조(0.28)를 가장 중요한 대안 값으로 동시에 제시하였다.

그 이유는 장기간 지역정보화업무를 추진해본 경험을 가진 응답자들은 경험상 지역정보화의 참여자간 상호 협력과 조정역할이 중요함을 강조하고 있음을 인터뷰에서 알 수 있었다. 또한 선행연구에서도 정부간 상호 협력과 정책예산 등 자원배분에 있어서의 상호 소통 능력 등이 중요함을 강조하고 있다. 특히 이들 응답자들은 정책관계의 중요성에 있어 전체응답자 가중치 값 0.32보다도 상대적으로 높은 0.4값을 부여함으로써 지역정보화 추진에 있어 이해관계자들 간의 정책관계

의 중요성을 가장 중요한 요인으로 보고 있음을 알 수 있었다. 반면에 10년 미만 경력자들은 지역정보화 추진에 있어 신기술의 적용과 이에 맞는 새로운 정책 탐색에 많은 강조를 하였고, 동시에 집행조직의 공식적 권한 강화와 자원동원능력의 실효성이 상대적으로 중요함을 강조하고 있음을 분석결과 알 수 있었다.

#### 4. 지역정보화정책 추진체계 개선을 위한 정책적 시사점

지역정보화 추진체계 개선을 위한 44명을 대상으로 진행한 전문가 계층분석 결과를 보면 지역정보화 추진의 정책관계(0.32), 집행조직구조 개선(0.25), 정책환경개선(0.23) 마지막으로 정책내용 개선(0.2)순으로 분석되어졌다. 즉 지역정보화를 추진하는데 있어 정책 참여 이해부처 및 관계자들 간의 상호 관계형성과 조정이 가장 시급한 문제이며, 지역정보화를 실제 추진하는 조직의 구조, 권한 그리고 조직문화 등의 개선이 요구되고 있음을 알 수 있었다.

관련 정책 참여 경력이 많은(10년 이상) 응답자들과 지자체 담당자들이 정부간 협력관계를 강조하고 있어

이에 대한 향후 조정이 필요함을 알 수 있었다. 특히 선행연구 분석과 인터뷰에서 알 수 있었던 지자체의 지역정보화 추진에 있어서의 자율성 확보와 이를 지원하기 위한 중앙정부의 상호 협력이 중요함이 본 연구의 주요 시사점으로 볼 수 있다.

더욱이 현 정부에서 지역균형발전과 지방분권의 가속화를 국정운영의 방침으로 삼고 있는 상황에서 본 연구의 분석결과에서 도출된 지역정보화 추진의 정책관계(0.32) 문제 해결이 우선적으로 논의되어야 할 것이다. 따라서 중앙정부 중심의 정책 주도권이 자연스럽게 지방자치단체장들에게 위임되고 상호 수평적 상호관계가 형성이 된다면 본 연구에서 제기된 지역정보화 추진에 있어 중앙정부와 지자체간의 관계개선 문제 역시 자연스럽게 해결 될 수 있을 것으로 본다. 따라서 현 정부에서 국정운영과제로 제시한 연방제 수준의 지역분권과 지방자치단체의 역할 강화를 이행해 가는 과정 속에서 지역정보화 추진체계 문제도 같이 논의되어야 함을 본 연구는 강조하고자 한다.

다음으로 문제제기된 지역정보화정책의 집행구조상의 문제도 지역정보화를 추진함에 있어 담당부서의 조직내 위상 및 권한이 낮음을 지적하고 있다. 중앙부처 및 지자체 공무원 등 실제 정책 추진 담당자들이 상대적으로 높은 문제의식으로 인식하고 있으며, 10년 미만 근무자들도 이에 대한 문제의식을 가지고 있는 것으로 나타나고 있었다. 따라서 지역정보화 정책의 정책적 중요성을 재정립하고 이를 수행하기 위한 집행조직의 권한과 위상, 조직내 역할 인정 등이 필요한 상황으로 문제를 해결해야 할 것이다. 이를 위해서는 우선 지방자치단체의 인사권을 가지고 있는 단체장들의 지역정보화 정책의 중요성과 지능정보화기술의 적극적 활용의지가 필요함을 강조하고자 한다. 단체장들의 인식 개선과 업무에 대한 가중치를 부여함으로써, 지역정보화 업무에 대한 조직내 가치제고, 역량제고 등 전반적인 역할 강화가 이루어 질수 있을 것이다.

다음으로 중앙부처 공무원들과 정책연구기관에서 중요하게 지적한, 정책환경 문제를 해결하기 위해서는,

우선 지역정보화 정책의 개념을 지역주민들의 삶과 경제활동, 문화 등의 전반에 영향을 주는 정책(광의의 개념)으로 현행 법률에 규정해 줄 필요가 있다. 지역정보화정책에 대한 개념정의 문제가 선결되어야 지역정보화정책의 가치 및 중요성이 강조될 수 있으며, 경제, 문화 등 연계부서와의 업무 조율 및 조정 권한이 강조될 수 있을 것이다. 또한 현재 행정자치부의 '전자정부법'과 미래창조과학부의 '국가정보화기본법'이 각각 규정하고 있는 지역정보화정책이 정책시행에 있어 혼선이 발생되고 있는 문제가 제기된 만큼 이에 대한 조정과 부처간 상호협력이 필요함을 정책적 시사점으로 제시할 수 있다. 앞선 논의에서처럼 현 정부가 국가의 지속가능발전을 위한 분권형 지방자치권을 강화해 나갈 의지가 높다면, 가칭 '지역정보화추진기본법'등을 신설하여 지역의 균형발전을 위한 지능정보기술을 적극 활용과 이를 통한 지능정보사회구현등의 정책 방향을 제시하는 것도 그 효과적인 대안임을 본 연구는 제시하고자 한다.

마지막으로 본 연구는 지역정보화정책의 내용을 강화할 필요성을 제기 하고자 한다. 특히 지능정보기술이 발전하고 있는 상황에서 빠르게 발전하는 신기술이 지역정보화정책에 적극 반영되고 이에 따른 새로운 정책이 발굴되어야만 지역정보화정책의 새로운 모습이 전개될 수 있을 것이다. 나아가 이를 위한 새로운 전문인력의 충원, 새로운 기술 및 정책 내용의 학습과 전파가 이루어질 수 있는 부처간 협력 또는 정책연구기관들의 역할 강화가 요구됨을 본 연구는 강조하고 싶다.

## V. 결론

본 연구는 지능정보사회의 심화에 따라 변화되어야 할 지역정보화추진체계의 발전모형을 제시하고자 참여 관찰, 문헌연구, 법제도 분석, 전문가 계층분석 및 인터뷰 등의 다양한 조사방법론을 활용하였다. 특히 정책형성 및 집행 현장에서 중요한 역할을 하는 내부 참여자들의 의견 분석을 적극 활용한 계층분석 모형 설계는 정

책현장의 사실성을 반영한 연구 설계로 평가 할 수 있다.

지역정보화 추진체계 현황분석과 개선을 위해 44명의 전문가를 대상으로 실시한 계층분석 결과를 보면 지역정보화 추진의 정책관계개선, 집행조직구조 개선, 정책환경 개선, 그리고 정책내용 개선 필요성 순으로 정책대안의 가중치가 도출되었고 이를 바탕으로 본 연구는 향후 지역정보화정책추진체계 개선 논의에서 이를 고려할 필요가 있음을 제언하였다. 본 연구는 나아가 응답자들의 속성분석을 실시하여 정책 참여자들의 이해관계에 따른 정책대안 가중치가 달라짐을 설명하였는데 이는 정책네트워크 분석에서 많은 논의가 있었던 이론적 가설이 한국의 정책현장에서도 나타나고 있음을 실증적으로 보여준 연구일 것이다.

이상의 연구결과를 토대로, 본 연구는 학술적 의의와 정책적 시사점, 그리고 연구의 한계를 정리할 수 있었다.

우선, 정책적 시사점으로는 ①지자체의 지역정보화 추진에 있어서 자율성확보와 이를 지원하기 위한 중앙정부의 상호 협력이 강화되어야 함과 ②지역정보화 정책의 중요성을 재정립하고 이를 수행하기 위한 집행조직의 권한과 위상, 조직내 역할에 대한 가치부여가 필요함을 가장 시급한 과제로 제시할 수 있었다. 이와 관련하여 본 연구는 지역정보화정책을 지역주민들의 삶과 경제활동, 문화 등 광범위한 영향력을 가지고 있는 정책으로 인식하는 정책시각의 변화가 필요함을 제언하고자 하며, 이를 통해 지역정보화정책이 정부정책 우선순위에서 좀 더 중요정책으로 재평가 될 필요성이 있음을 강조하고 싶다. 이러한 맥락에서 본 연구는 지역정보화정책의 효과적 추진을 위해 문제점으로 제기된 소관법률과 소관부처 불일치로 인한 정책 추진상의 비효율성 해소를 위한 법안정비와 부처간 상호협력 강화 방안을 정책적 시사점으로 제시 하였다. 구체적인 대안으로는 현 정부에서 추진 중인 분권형 지방자치권을 강화 논의의 속에서 지역정보화정책이 같이 논의되어야 하며, 필요시 가칭 '지역정보화추진기본법'등을 신설하여 지역의 균형발전을 위한 지능정보기술을 적극 활용과 이를 통한 지능정보사회구현등의 정책 방향을 제시

하는 것도 그 효과적인 대안임을 제시해 보았다.

또한 본 연구는 지역정보화정책추진체계 강화를 위해 관련부처 및 지방 조직 그리고 집행기관에서는 새롭고 빠르게 변화는 기술변화를 수용할 수 있는 전문 인력의 충원, 조직내 학습과 공유가 원활히 이루어질 수 있는 기술변화 대응력을 강화가 필요가 있음을 강조 하였다. 특히 이를 위해서는 중앙정부와 지방정부(기초 단계 포함)의 기술변화 능력을 충분히 지원해 줄 수 있는 전문정책집행 기관의 역할 강화 필요성도 정책적 시사점으로 제시해 보았다. 이를 위해, 본 연구는 지방자치단체장들의 지역정보화 정책에 대한 인식개선과 지능정보화기술의 적극적 활용의지를 심어줄 수 있는 리더십이 필요함을 강조하였다. 또한 단체장들의 지능정보사회 추구 리더십과 구성원들의 인식 개선을 위한 국책연구기관의 지원기능(정보제공, 교육·연수제공, 정책연구 제고 등)강화도 필요함을 강조하였다.

마지막으로, 학술적 시사점으로는 정책네트워크에서 볼 수 있듯이 정책네트워크의 이해관계에 따라 문제 인식과 문제해결에 대한 관점이 달라짐을 응답자 속성 분석을 통해 알 수 있었다. 즉 이해관계에 따라 지역정보화의 정의와 그에 따른 정책 범위와 주체가 달라지고 심지어 정책의 목적이 일부 상이하게 나타나고 있음을 참여관찰을 통해 볼 수 있었다. 이는 Heclo(1976), 진상기(2009, 2010) 등의 연구 결과와도 일치하는 현상이라고 볼 수 있다.

이러한 학술적·정책적 의의 점에도 불구하고 본 연구는 지역정보화정책 추진체계 중요한 요소인 자원(예산)동원 방안 등의 중요한 정책적 요소에 대한 언급이 부족했다는 점과, 응답자중 산업계 전문가들의 응답이 저조해 다양한 이해관계성을 충분히 반영하지 못했다는 연구의 한계가 있다는 점을 밝히는 바이다.

■ 참고문헌

- 권기현 (2007). 「정책학의 논리」, 서울: 박영사.
- 김구 (2011). “지방정부의 정보화 전담조직과 전담조직의 예산 비교 분석: 광역자치단체를 중심으로.” 「한국지역정보화학회지」, 14(2): 57-83.
- 김동수 (2016). “오피니언기고: 정부3.0시대 지역정보화의 소명.” 충북일보, 2016.2.14.
- 김석주 (2011). “행정기관 정보화책임관(CIO) 제도 활성화 방안: 정보화책임관들의 인식조사를 통해.” 「한국지역정보화학회지」, 14(3): 141-171.
- 김성태 (2013). 「스마트사회의 정보정책과 전자정부: 이론과 전략」, 서울: 법문사.
- 김준석 (1999). 「지역발전을 위한 지역정보화정책 활성화 방안」, 동국대학교행정대학원 석사학위논문.
- 김진태 (2016). “인공지능 기술로 구현될 지역사회 정보서비스.” 「지역정보화 이슈 리포트」, 한국지역정보개발원.
- 김현우 (2001). 「지역정보화정책의 실태분석과 발전방향 : 대구광역시를 중심으로」, 경일대학교산업대학원.
- 박수경 (2015). “원격진료의 지역적 차별성과 정보격차에 관한 연구.” 「대한지리학회지」, 50(3): 325-338.
- 이유정 · 오성배 (2016). “지역 간 학습성취도 격차 실태 및 완화 방안에 대한 탐색적 연구: 가정내 사회적 자본을 중심으로.” 「한국교육문제연구」, 34(1): 93-114.
- 안문석 (2011). “지역정보화에 나타난 한국의 행정사상 변천.” 「한국지역정보화학회지」, 14(4): 13-32.
- 안문석 (2015). “[지역정보화 재도약]〈기고〉정부3.0 시대, 지역정보화 소명”, 전자신문, 2015.12.21.
- 안문석 · 이계은 (2016). “4차 산업혁명 시대의 지역정보화 대응전략.” 「지역정보화 이슈 리포트」, 한국지역정보개발원.
- 양순애 (2013). “지역정보화의 효율적인 추진을 위한 IT 거버넌스 발전방안”, 「한국지역정보화학회지」, 16(1): 77-96.
- 양순애 · 유광민 (2009). “지방자치단체 정보화조직의 환경 대응과 역량 강화 방안: 광역자치단체를 중심으로.” 「한국지역정보화학회지」, 12(2): 159-182.
- 오영균 (2013). “지방정부3.0 이론과 과제.” 「지방행정연구」, 27(2): 3-26.
- 오철호 (2011). “논의초점: 지역정보화연구의 흐름과 걸림돌.” 「한국지역정보화학회지」, 14(4): 1-11.
- 장영호 (2015). “지역간 격차와 지역내 격차의 특성과 정책적 시사점: 경기도 31개 시군을 사례로.” 「지방행정연구」, 29(1): 99-125.
- 진상기 (2009). “계층분석(AHP)을 활용한 국제정보격차 해소정책 네트워크 분석.” 「한국정책학회보」, 18(4): 237-268.
- 진상기 (2010). “우리나라 지방자치단체 감사체계 개편 대안 비교분석 : 제도비교 및 계층분석을 중심으로.” 「한국정책학회보」, 19(4): 469-502.
- 진상기 · 조정문 (2012). “An Analysis of the Impact of National ICT Development on Economic Growth.” 「정보화정책」, 19(3): 64-93.
- 진상기 · 윤선영 · 김성태 (2015). “정부3.0 혁신모델에 따른 정책성과 분석: 고등교육 학자금대출 서비스 정책을 중심으로.” 「정보화정책」, 22(4): 68-90.
- 최동일 · 윤종인 · 장용석 · 정명은 · 조희진 · 이서경 · 오새롬 (2016). 「지방자치단체 발전을 위한 창조적 정보화 조직 모델 연구」, 한국지역정보개발원.
- 최홍석 (2002). 기초지방자치단체의 공공서비스 전달방법 연구, 「도시행정학보」, 15(2): 1-23.
- 한국정보화진흥원 (2010). 「2009 국가정보화백서」, 서울: 한국정보화진흥원.
- 한국지역정보개발원 (2016a). 「2015 지역정보화백서」, 서울: 한국지역정보개발원.
- 한국지역정보개발원 (2016b). “지방자치단체 빅데이터 추진현황과 정책적 시사점”, 「지역정보화 이슈 리포트」, 한국지역정보개발원.
- BPMSG (2017). “AHP Consistency Ratio CR”, Business Performance Management Singapore <<http://bpmsg.com/ahp-consistency-ratio-cr/>>
- Daft, Richard L. (2004). *Organization theory and design*, Thomson: South-Western.
- Heclro, Hugh. (1978). Issue Network and the Executive Establishment, in King, A.(ed), *The New American Political System*, Washington D.C.: American Enterprise Institute: 87-124..
- Jordan, G. & K. Schubert (1992). A Preliminary Orderings of Policy Networks Labels, *European Journal of Political Research*(21): 7-27.
- Marsh, David & Smith, Martin, (2000). Understanding Policy Networks: towards a Dialectical Approach, *Political Studies*, 48: 4-21
- Rhodes, R. A. W. (1990). Policy Networks : A British Perspective, *Journal of Theoretical Politics* 2(3): 293-317.

- Satty, T.L. & Vargas, L.G. (2001). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process*, Kluwer Academic Publisher.
- UN(2017). *Sustainable Development Goals Report 2017*, United Nations publication issued by the Department of Economic and Social Affairs (DESA), United Nations Publications:New York.
- Waarden, F. V. (1992). Dimensions and Types of Policy Networks, *European Journal of Political Research*(21): 29-52.

〈참고: 지역정보화 관련 법 분석〉

| 국가정보화기본법  | 전자정부법  | 공공데이터법  | 클라우드법   |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가정보화 정책의 기본 방향 및 중장기 발전 방향/제6조 국가정보화 기본계획</li> <li>- 지역정보화 시행계획의 수립/7조</li> <li>- 자치단체 간 지역정보화 정책조정/8조</li> <li>- 행정, 보건, 사회복지, 교육, 문화, 환경, 과학기술, 재난안전 등 공공분야의 정보화</li> <li>- 정보화책임관협의회(행정부와 미래부 공동)/12조</li> <li>- 도시기반, SOC 분야의 정보화사업 적용 시 중복과 연계 검토/제13조 정보화계획의 반영</li> <li>- 행정, 보건, 사회, 복지, 교육, 문화, 환경, 과학기술, 재난안전 등(공공정보화)/15조</li> <li>- 지역 주민의 삶의 질 향상과 지역 간 균형발전, 정보격차 해소 등, 지역/도시에 대하여 행정/생활/산업 등의 분야 대상/16조 지역정보화의 추진</li> <li>- 정보통신망의 효율적인 운영과 정보의 공동활용을 촉진하기 위한 상호연동, 정보통신망 공동 활용/22조 정보통신망의 상호연동 등</li> <li>- 민간 분야 정보화의 지원/17조</li> <li>- 지식·정보의 공유·유통/18조</li> <li>- 민간기관 등과의 협력/19조</li> <li>- 정보화 선도사업의 추진 및 지원 등/23조의 2</li> <li>- 데이터센터의 구축 및 운영 활성화/23조의 3</li> <li>- 주요 best practice의 지원 등 24조</li> <li>- 지식정보자원의 관리의 관리(DB화 사업) 25조</li> <li>- 중요지식정보자원의 지정 및 활용 27조</li> <li>- 정보이용의 건전성, 보편성 인터넷중독 등 역기능 예방 29조</li> <li>- 인터넷 중독 대응센터의 설치와 관리 운영/30조의6 인터넷 중독 대응센터</li> <li>- 교육사업</li> <li>- 정보격차해소(장애인, 고령자 등의 정보접근) 31조</li> <li>- 정보통신제품의 지원 34조</li> <li>- 안전성과 효율성 및 신뢰성 보장 제2절(37조~42조)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자정부기본계획에 따른 실행계획 수립 지원 5조2</li> <li>- 정보제공 9조의2</li> <li>- 공공서비스 지정 및 목록 통보 등 12조2 (요건을 갖춘자, 장애인, 노인, 보훈대상자 등)</li> <li>- 등록시스템의 구축운영 12조3</li> <li>- 유비쿼터스 기반의 전자정부서비스 도입 활용 18조</li> <li>- 전자정부서비스의 보편적 활용 19조</li> <li>- 전자정부서비스의 민간 참여 및 활용 21조</li> <li>- 전자정부서비스의 이용실태 조사 분석 22조</li> <li>- 전자정부서비스의 효율적 관리 23조</li> <li>- 전자적 대민서비스 보안대책 24조</li> <li>- 정보통신망을 통한 의견 수렴 31조</li> <li>- 제4장 행정정보의 공동이용</li> <li>- 공공이용 행정정보 38조/자치단체 공동정보활용 사업</li> <li>- 제5장 제1절 정보기술아키텍처의 도입 및 활용</li> <li>- 정보화인력 개발계획의 수립 등 53조</li> <li>- 정보자원 통합관리 54조</li> <li>- 지역정보통합센터 설립 운영 55조</li> <li>- 제3절 정보시스템의 안정성/신뢰성 제고</li> <li>- 정보시스템 장애 예방 대응 등 56조2</li> <li>- 행정자치부의 자치단체 시스템 대상 관리 점검 57조</li> <li>- 제6장 전자정부 구현을 위한 시책 등의 추진</li> <li>- 전자정부사업의 추진 및 지원(지역정보화지원사업) 64조</li> <li>- 시범사업의 추진 66조</li> <li>- 사전협의 67조</li> <li>- 성과 분석 및 진단 68조</li> <li>- 전자정부의 국제협력 70조(국가정보화기본법 내용과 연계)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공데이터 제공 및 이용 활성화에 관한 시행계획 8조</li> <li>- 공공데이터활용지원센터 13조</li> <li>- 공공데이터 이용 활성화 14조</li> <li>- 민간협력 15조</li> <li>- 국제협력 16조</li> <li>- 공공데이터의 제공 기반 구축 24조</li> <li>- 공공데이터 관련 교육/훈련 25조</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구개발 8조</li> <li>- 시범사업 9조</li> <li>- 중소기업에 대한 지원 11조</li> <li>- 국가기관등의 클라우드컴퓨팅 도입 촉진 12조</li> <li>- 전문인력의 양성 14조</li> <li>- 국제협력과 해외진출의 촉진 15조</li> <li>- 클라우드컴퓨팅기술 기반 집적정보통신시설의 구축 지원 16조</li> <li>- 산업단지의 조정 17조</li> <li>- 공공기관의 클라우드컴퓨팅서비스 이용 촉진 20조</li> </ul> |