

# 공공데이터를 활용한 지자체 자주재원 확보 논의

## Discussion for Securing Self-Reliant Finance of Local Government Using Public Data

서형준

인하대학교 글로벌 e거버넌스학과

Hyung-Jun Seo(dongchun01@naver.com)

### 요약

지방자치단체는 공공서비스 측면에서 중앙정부와 비교하여 가까운 접점을 가지고 있기 때문에, 오늘날 복지문제가 중요한 이유인 상황에서 그 역할이 중요시 되고 있다. 이에 따라 지방재정의 역할이 어느 때보다 중요시되고 있지만 유감스럽게도 지방재정과 관련된 이슈들은 대부분 부정적이다. 특히 지자체의 재정 자립도 문제는 매우 심각한 상황으로 많은 지자체가 재원확보에 어려움을 호소하고 있다. 중앙정부의 의존 재원이 대안이 될 수도 있지만 의존재원은 재정의 자율적 운용은 물론 건전성에도 부정적인 영향을 줄 수 있다. 이에 본 연구에서는 공공기관이 보유하고 있는 공공데이터를 활용하여 재정확충을 방안으로 제시하였다. 비록 공공데이터의 활용 수준이 초기수준이지만 공공데이터의 지자체의 자주재원 으로서의 타당성과 도입을 위한 제언들을 통하여 시론적으로 논의하고자 하였다.

■ 중심어 : | 지방정부 | 지방재정 | 자주재원 | 공공데이터 |

### Abstract

Because the local governments has closet contact for public services compared to central government, their role is important in the age when welfare issue is more important than before. So Local Public Finance being important than ever, but regrettably local financial issues related to the mostly negative. In particular, many local government face problem of local fiscal independence, as a result, they have hard time to secure financial resources. Reliant local finance by central government can be alternative, however, it causes negative effect for autonomous management of local finance and fiscal soundness. In this study, public data by public institutions is suggested as solution to secure financial resources. Although, utilization of public data is initial level, this paper deal with exploratory discussion for public data as self-reliant local finance with validity and suggestions.

■ keyword : | Local Government | Local Finance | Self-reliant Finance | Public Data |

## I. 서 론

1991년 지방의회의원을 주민직선으로 선출함으로써 지방의회가 부활되고, 1995년 자치단체장을 주민직선

으로 선출하면서, 우리나라도 지방분권화의 시기가 20여년에 접어들었다. 이는 비록 선진국의 지방분권화의 역사 및 역할에 비하면 부족한 측면이 많음에도 불구하고, 지방분권화는 이른 주민과의 소통 및 공공서비스

접수일자 : 2015년 01월 06일

수정일자 : 2015년 02월 23일

심사완료일 : 2015년 03월 05일

교신저자 : 서형준, e-mail : dongchun01@naver.com

제공 측면에 있어서 긍정적인 역할을 하고 있음을 부정할 수 없을 것이다. 특히 경제발전에 따라 그동안 다소 도외시 되었던 복지문제가 사회적인 이슈로 부각되면서, 수혜계층과 가까운 접점을 갖는 지방자치단체(이하 지자체)의 역할이 중요해지고 있다. 한편 지자체의 다양한 활동을 뒷받침하기 위해서는 필연적으로 많은 비용을 수반하게 되는데, 이에 따라 지방재정의 역할이 지자체의 성공을 위하여 무엇보다 중요시 되고 있다.

하지만 지방재정과 관련되어 접하게 되는 각종 이슈들은 대체로 부정적인 이슈가 많은 상황이다. 특히 지방재정자립도 문제는 가장 많이 제기되는 이슈 중 하나로, 수도권과 지방간의 격차는 물론 수도권 내에서도 그 격차가 벌어지고 있어, 중앙정부의 의존재원 없이는 운영이 사실상 불가능한 지자체가 적지 않은 상황이다. 재정자립도의 문제는 교부세 및 보조금등 의존재원에 대한 의존도가 높아지는 양상으로 나타나고 있으며, 문제는 의존재원의 활용이 당연시되면서 오히려 지자체의 재정운용의 방만성을 부추기고 있다는 지적이 일고 있다[1-3].

지방재정자립 문제해결에 대한 세입 혹은 세출 측면에서 다양한 시각이 존재하고 있으나 본 연구에서는 지자체의 자주재원확보를 중심으로 다루고자 한다. 특히 정부 3.0의 등장으로 인해 주목 받고 있는 공공데이터의 활용을 지자체의 재정확충을 위한 방안으로 제안하고자 한다. 정부 3.0의 핵심은 공공데이터의 공개에 있다. 이는 스마트 모바일 환경의 등장에 따라 데이터의 활용이 많은 부가가치를 창출하는 사회로 접어들면서, 그동안 방치된 공공데이터가 주목을 받고 있다. 정부 또한 이러한 공공데이터의 민간 활용을 적극 권장하고 있는 추세로, 활용성의 범위가 높아지고 있다. 이에 따라 지자체의 공공데이터의 민간 제공에 따른 사용자 징수를 통하여, 재원확보의 수단으로 활용하는 것도 충분

히 가능하다고 판단된다. 이에 본 연구에서는 공공데이터를 통한 재정확보방안의 타당성과 그에 따른 정책적 제언을 시론적으로 다루어 보고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 지방재정에 대한 논의

지방재정이란 각 지자체의 재정활동 및 과정이며, 각 지자체가 관할 행정구역 내 지역 주민들의 공적인 수요를 충족하기 위해 재화와 서비스를 생산·공급하기 위해 행하는 재원의 동원과 관리 및 배분 등 일련의 공경제적 활동과 과정으로 정의된다[1]. 최병호 외는 지방재정에 있어서 재정분권을 강조하고 있는데, 재정분권은 중앙정부에 비해 시장에 보다 가깝게 기능할 수 있는 지방정부로 하여금 공공서비스의 공급에 관한 권한과 책임을 맡게 함으로써 배분상의 효율성을 증진시킨다는 것이다[2].

지방재정의 효율성에 대한 이론적 근거는 Oates의 분권화 정리에 따른다. Oates는 특정 공공재의 소비가 지리적으로 전체 인구 중의 일부 주민에게만 한정되고, 각 구역에서 소비될 특정 공공재의 공급비용이 중앙정부와 해당 지방정부에서 동일하다면, 중앙정부가 모든 구역에 걸쳐서 획일적으로 정해진 수준의 공공재를 공급하는 것보다 지방정부가 그 해당 지역에서 파레토 효율적인 수준의 산출물을 공급하는 것이 언제나 더 효율적이거나 최소한 중앙정부만큼 효율적이라고 주장하였다[3][4].

효율성 증진 및 주민 복지의 증진 등 중앙정부와는 다른 차별성을 지니는 지방재정의 중요성에도 불구하고 지방재정에서 자주 다루어지고 있는 재정자립도 현황을 보면 해마다 매우 급감하고 있어 많은 우려를 자

표 1. 지방자치단체 재정 자립도 (단위 %)

구분	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
전국평균(순계규모)	57.2	56.2	54.4	53.6	53.9	53.6	52.2	51.9	52.3	51.1	44.8
특·광역시(총계규모)	81.4	80.3	78.5	73.9	73.8	72.7	68.3	68.6	69.1	66.8	61.5
도(총계규모)	41.3	36.6	36.1	34.9	39.5	33.3	31.6	33	34.8	34.1	29
시(총계규모)	38.8	40.6	39.4	39.5	40.7	40.7	40	38	37.1	36.8	31.7
군(총계규모)	16.6	16.5	16.1	16.6	17.2	17.8	18	17.1	16.4	16.1	11.4

아낸다. [표 1]은 지자체의 재정자립도 추이를 나타낸 것으로 전국평균을 보면 2004년 57.2%에서 해마다 조금씩 감소하여 2014년에는 44.8%로 50%에도 미치지 못하고 있음을 알 수 있다. 특히 특별시와 광역시와는 다르게 도·시·군 단위로 갈수록 재정력이 매우 열악한 상황임을 알 수 있어, 지역별 재정 양극화가 심화되고 있는 상황이다.

하지만 지방정부의 재정력 확충에 대해서는 대체로 공감하면서도 그에 대한 정책 접근은 차이가 있는데, 자주재원주의와 일반재원주의의 쟁점이다. 자주재원인 지방세와 일반재원인 지방교부세는 상충하는 재원이 되는데, 지방세의 규모가 증가하게 되면 국세의 비중이 줄어 지방교부세 규모가 약화된다. 자주재원주의는 지방세나 세외수입 중심의 세입분권이 바람직하다는 접근으로, 지자체의 재정자율성이 확대되고 지역의 경제 기반과 지방재정이 직접연계 될 수 있는 지방세입 구조를 강조한다. 반면 일반재원주의는 구조보다는 규모의 순증을 강조하고 세입기반과 세수의 간접적인 연계를 선호하고, 세입의 분권보다는 세출의 분권을 강조하는 접근이다[5]. 앞서도 재정자립도의 추이에서 나타났듯이 우리나라는 일반재원주의가 불가피한 실정인데, 문제는 이에 따른 부작용이 심화되고 있어서 본래의 좋은 취지가 퇴색되고 있다는 점이다. 따라서 현재 나타나고 있는 지방재정의 문제를 근본적으로 해결하기 위해서는 단순히 재정의 증대만이 아닌 지자체가 자주적으로 재정을 충당 할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

## 2. 지방재정에서 자주재원에 관한 선행연구

본 연구는 지방재정의 세입분권 측면에서 다루어보고자 하며, 특히 자주재원의 확보가 재정확충은 물론 편익과 비용의 괴리로 야기되는 세출측면의 부작용도 해결해 줄 수 있을 것으로 기대된다. 이러한 자주재원에 대한 선행연구들은 다음과 같다.

최병호 외는 2000년부터 2010년 사이의 161개의 시·군별 자치단체를 인구별로 세 개 그룹으로 나누고 자체재원의 증가가 보통교부세 교부액에 미치는 영향에 대해 분석하였다. 분석 결과 자체재원 증가는 보통교부세 교부액에 부정적인 한계효과를 미치는 것으로 나타나

선행연구와 동일한 결과를 도출하였다. 특히 인구규모가 적은 시·군 그룹의 경우 자체재원증가의 부적 한계효과가 가장 크게 나타났다[6].

강남호는 지방재정의 건전성을 실증적으로 분석하기 위해 2007년부터 2009년까지의 지방재정규모와 구조에 영향을 미치는 변수들을 도출하여 결합회귀분석을 시도하였다. 세출측면의 결합회귀분석결과를 종합해 보면 가장 큰 계수 값이 ①지방보조금, ②지방세부담액, ③1인당 GRP(Gross Regional Domestic Product), ④면적의 크기순으로 나타났다. 특히 자주재원은 감소추세인데 반하여 중앙정부로부터의 이전재원은 증가추세를 유지하고 있는 것으로 나타났다. 이렇게 자주재원의 감소추세가 강해지고 있는 주요한 원인으로는 지역경제가 그 규모나 내용면에서 활력을 찾지 못하고 있기 때문으로 보고 있다[7].

정재진은 지방세 비중과 교부세 비중을 각각 자주재원과 의존재원의 변수로 설정하여 지방재정건전성에 미치는 영향을 분석하였다. 재정건정성은 각각 재정성장성과 재정안정성으로 구분되며, 재정성장성은 자주재원의 증가율이고, 재정건정성은 경상비비중과 채무부담률을 활용하였다. 분석결과 지방세 비중이 높은 자치단체일수록 재정의 성장성은 높아지나 안정성에는 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다[8].

김정완은 우리나라 지방세는 재산과세 위주로 구성되어 있어 경제성장과 소득증대에 탄력적이지 못하기 때문에 소비과세의 확충이 요구되고 있다고 지적하고 있다. 이에 대한 대안으로서 관광세의 신설이 필요하다고 주장하고 있다. 포천시의 관광수입을 중심으로 2002년 회계기준으로 관광세 도입을 가정할 경우 5% 세율에서는 0.63%, 10% 세율에서는 1.19%의 재정자립도 제고에 기여하는 것으로 나타났다[9].

조현연은 부천시의 사례를 중심으로 자주재원 확보방안에 대해 논의하고 있다. 이에 대한 방안으로 대기업 및 중소기업의 유치 및 보호 육성, 대기업 등 기업체의 본사 유치, 납세편의 제공 등으로 인한 징수를 제고 시책, 지방세 납부 보상점수제의 적용 및 운영, 수수료 수입의 확충, 사용자 수입의 확충, 기타세외수입의 확충, 사업수입의 확충 등을 제시하였다. 이외에도 향후에

는 지방환경세 도입 등 독자적인 세목을 통한 신세원의 개발이 필요하다고 주장하고 있다[10].

한국지방재정공제회(2008)는 한국이 IT 강국으로써 인터넷을 기반으로 경제활동을 하는 기업, 즉 온라인기업이 급속히 증가하였으나, 이에 따른 지방세제도는 사회의 변화에 따르지 못하여 온라인기업에 대한 지방세 과세가 사실상 불가능하고, 오프라인 경제 활동의 축소에 따른 지방세수 감소로 지방자치의 가장 중요한 재원 확보로 온라인기업에 대한 과세방안을 제기하고 있다. 특히 온라인 쇼핑물에 대한 과세방안을 제시하고 있는데, 과세권은 소비자의 거주지 중심의 지방소비세 과세가 타당하다고 보고 있다[11].

김태영·오동호(2009)는 전자상거래의 지방세 부과 근거로 오프라인 상거래의 경우 지방세를 부과하는 반면 전자상거래시장이 급격하게 확대되고 있는 시점에서 조세를 부과하지 않는다면 조세형평성문제가 야기될 수 있다고 보고 있다. 이에 따라 전자상거래에 대해 구체적으로 지방세과세모형을 제시하고 있는데, 과세주체는 광역지자체, 과세대상은 전자상거래 소비행위, 과세표준은 전자상거래관련 시도별 최종지출액, 세율은 5%에서 유동적으로 조절하고, 징수방법은 국가징수 후 광역자치단체에 배분 할 것을 제시하였다[12].

이맹주는 지역정보화 예산마련을 위한 지역 공공DB에 대한 사용료를 징수하는 것이 필요하다고 제시하고 있다. 많은 지방자치단체가 행정정보 및 공간정보 등 지역정보자원 DB를 무상으로 공개하는 움직임이 있으나, 시장성이 있는 지역정보자원에 대하여는 접근권을 주는 대신 일정한 사용료를 징수토록 하는 것이 바람직하다는 것이다. 박근혜 정부의 '정부 3.0' 국정과제의 추진으로 공공정보의 공개가 본격화 되면서 공공정보를 활용이 활성화 될 여지가 많아지면서 공공정보의 상업적 이용자에 대한 과금 등을 통한 예산재원 조달을 기대할 수 있다고 보고 있다[13].

자주재원과 관련된 다양한 논의와 관련된 선행연구의 시사점은 다수의 연구가 지방정부의 자주재원 확보에 긍정적인 인식을 가지고 있다는 것이다. 일부 연구의 경우 불가피하게 의존재원의 필요성을 인정하면서도, 현재와 같은 의존재원을 통한 재정충당은 편익과

비용의 괴리로 장기적으로 부정적인 영향을 초래할 것으로 보고 있다. 한편 관공세 및 지방환경세와 같은 신규세목에 대한 논의를 강조하는 연구도 있으나 기존 경제활동에 미칠 과급효과가 적지 않아 도입에 있어서 신중한 입장이었다.

한편 온라인 전자상거래에 대한 한국지방재정공제회와 김태영·오동호의 연구는 정보화라는 새로운 패러다임을 반영하는 신규세원이라는 점에서 큰 의의를 지니고 있다고 볼 수 있다. 그리고 공공데이터를 지자체 예산확보라는 측면에서 제시한 연구는 이맹주의 연구가 유일하지만, 이맹주의 논의는 구체적인 공공데이터 활용 재원확충 구조 및 추가논의가 미흡하였고, 지역정보화 예산 확보라는 틀에서 공공데이터 활용의 가능성을 제시한 것에 불과하였다. 이에 따라 본 연구에서는 늘어나는 재정수요와는 달리 재정적자에 처해있는 다수의 지방정부에게 있어, 신규세원에 대한 발굴은 지속 가능성을 위한 필수적인 수단이라고 전제한다. 특히 정보화라는 새로운 사회적 패러다임을 반영하는 신세원으로서 공공데이터에 대한 보다 추가적인 논의가 필요하다고 보고, 지자체의 공공데이터를 통한 재정확충의 타당성과 재정확충구조 등을 제시해보고자 한다.

### III. 공공데이터를 활용한 지방재정 확충방안

#### 1. 공공데이터의 개념 및 현황

「공공데이터의제공및이용활성화에관한법률」(법률 제12844호)에 따르면 공공데이터란 “데이터베이스, 전자화 된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보를 말 한다”고 정의하고 있다. 그동안 행정정보공개 등을 통하여 공공기관의 정보를 취득할 수 있었음에도 불구하고, 공공데이터에 대한 관심이 급속도로 높아진 계기는 스마트폰의 활성화와 데이터 마이닝, 클라우드 컴퓨팅 등 스마트 환경의 등장으로 데이터를 통한 부가가치창출에 대한 관심이 높아지면서 부터이다.

행정안전위원회는 공공데이터법의 제정근거에 대해,

공공데이터는 광범위한 분야에 걸쳐 지속적이고 안정적으로 생산되는 장점을 지닌다는 점에서 향후 스마트 산업의 핵심자원으로 그 중요성이 부각된다는 점을 강조하였다. 하지만 우리나라의 경우 민간의 급증하는 데이터 활용 수요에도 불구하고 공공영역에 축적되어 있는 데이터의 제공은 수요에 부응하지 못하는 수준에 머물러 있어, 공공데이터의 잠재적 가치가 사장되고 있는 실정이기 때문에 지속적이고 체계적으로 민간제공과 이용을 보장하기 위한 법률제정의 필요성을 제기하였다[14].

2013년 출범한 박근혜 정부는 정부 3.0을 핵심 표어로 내세우고 있는데, 특히 공공데이터 활용을 강조하고 있다. 정부 3.0의 핵심추진계획의 10가지 중점추진과제에 공공정보의 적극공개는 물론, 공공데이터의 민간 활용을 명시하고 있는데, 민간의 수요가 많은 공공데이터의 대폭 개방하여, 공공데이터를 통한 신성장동력을 창출한다는 것이다. 이러한 추세에 맞추어서 「공공데이터의제공및이용활성화에관한법률」(법률 제12844호)이 2014년 11월 19일이 시행되고, 공공데이터 제공을 위한 통합 포털 사이트인 공공데이터포털을 재정비하고, 공공데이터 이용활성화를 위한 공모전, 취업 및 창업 지원 등 다양한 노력을 강구하고 있다.

## 2. 공공데이터 활용을 통한 지방재정확충의 타당성

공공데이터를 통한 지방재정 확충방안을 살펴보기 전에 공공데이터의 활용이 지방정부에게 타당한지 기존의 지방재정이론 및 쟁점들을 통하여 밝히고자한다. 본 연구에서는 응익적 성격, 지역적 차별성, 신장성의 측면, 지역경제와의 상관성 등 세 가지 논의를 근거로 하여 공공데이터가 지방정부의 재원확충의 방안이 될 수 있음을 제시하고자 한다.

### 2.1 응익적 성격

지방정부의 재원조달 방식의 특징은 중앙정부와 다르게 응익 원칙을 따르게 된다는 것이다[1][4]. 응익 원칙에 따르면 납세자는 공공서비스에서 누리는 편익의 대가에 따라 조세를 부담하게 된다. 응익 원칙의 문제점은 납세자가 누리는 편익의 크기를 정확하게 측정할

수 없다는 점이 있다. 이러한 측면에서 공공데이터를 통한 재정확충방안은 응익 원칙의 성격에 부합한다고 할 수 있다. 우선적으로 공공데이터를 이용하려는 이용자는 지자체에 적극적으로 자신의 의사를 표시할 수 밖에 없다. 이용자가 어떠한 목적으로 공공데이터를 이용하는지에 대한 정보를 지자체에서 갖게 된다면, 지자체는 공공데이터의 이용자로부터 그에 따른 사용료의 부과가 용이해 진다. 이는 조세를 편익의 대가로서 자발적 교환수단으로 여겨 조세문제를 시장기구 원칙에 따라 해석하는 Lindahl의 주장과 부합한다고 볼 수 있다[4]. 조현연도 신세원 발굴의 원칙으로 응익원칙에 입각할 것을 주장하고 있다[10].

### 2.2 지역적 차별성

지방정부가 제공하는 공공데이터는 주민들의 선호, 사회경제적 특성, 환경 요인 등 해당 지역의 특수성이 반영된다. 이것은 중앙정부보다 하위 지방정부가 지역 내의 현안에 대해 더욱 많은 정보를 취득할 수 있는 접점을 가지기 때문이다. 재정분권화의 근거중 하나는 주민들의 후생증진에 있다. 특정 지방공공재의 효율적 수준은 주민의 선호와 공공재의 생산비용에 좌우되기 때문에 각 계층의 지방정부마다 다를 수 있다. 따라서 그러한 재화와 서비스는 전국적으로 일률적인 수준에서 보다도 그 지역주민의 선호와 상황에 부응하는 수준에서 생산될 경우 경제적 후생이 증가하게 된다[4]. 이러한 논리에 따라 각 지자체의 공공데이터는 지역의 특수성이 반영되어 다른 지역과는 차별화되는 희소한 재화로써 역할을 하게 된다. 공공데이터의 지역적 차별화는 공공데이터를 활용하려는 이용자의 선택의 폭을 넓혀주는 것은 물론 각 지자체의 특수한 재화로서 희소성을 갖기 때문에 타 지역과 데이터 중복의 우려도 감소시킬 수 있다. 특정지역을 대상으로 경제활동을 하려는 사람들은 해당지역에 대한 정보를 각 지자체의 공공데이터로부터 얻을 수 밖에 없기 때문이다.

### 2.3 신장성의 측면

현재 지방재정의 문제점으로 자주 제기되는 것 중 하나는 현 지방세가 재산과세의 비중이 상대적으로 높다는 것이다. 현재의 지방세구조는 세원이 풍부하거나 세

원의 신장성이 높은 소득과세 및 소비과세는 주로 국세로 되어 있으며, 지방세는 세원이 상대적으로 빈약한 재산과세 위주로 편성되어 있다. 그나마 재산과세는 편익원칙에 의해 구조화된 것이 아니라 부동산시장 안정이라는 재정분권과는 동떨어진 목적을 달성하기 위한 수단으로 주로 이용되어 왔다[2]. 행정자치부의 지방세 통계연감에 따르면 2014년 지방세목 주요 구성비율을 보면 취득세(24.8%), 지방소득세(19.2%), 재산세(15.4%) 순으로 나타나고 있는데, 대체로 상대적으로 신장성과는 거리가 먼 세원들에 해당한다[15].

이러한 측면에서 공공데이터는 신장성이 매우 높다고 할 수 있는데, 오늘날 데이터 처리기술의 발전으로 양질의 데이터에 대한 수요가 급격히 증가하면서 데이터 시장의 규모가 커지고 있기 때문이다. 한국데이터베이스진흥원에 따르면, 국내 데이터베이스산업(이하 DB산업) 시장은 2012년 10조 8,383억 원으로 전년 대비 12.3% 성장, 2013년 11조 6,517억 원으로 전년 대비 7.5% 성장한 것으로 추정되며, 2009년부터 2013년까지 DB산업의 연평균 성장률은 9.0%로 높은 성장세를 유지하고 있는 것으로 나타났다[16].

## 2.4 지역 경제와의 상관성

김정완, 조현연은 지방세의 역할이 지역 경제성장과 상관관계를 지닐 필요가 있음을 제시하고 있다[9][10]. 현행 지방체계에서는 지역경제 활성화 노력의 성과가 대부분 국세 수입으로 귀속되어 지방세 수입의 증대에 기여를 못한다고 보고 있다. 꼭책기는 지역산업의 활성화에 따른 국세와 지방세의 세수증대 효과에 대한 연구에서 제조업의 경우 국세에 대한 세수증대효과가 지방세에 비해 4.13배 높고, 서비스업의 경우 국세에 대한 세수증대효과가 지방세의 3.27배에 달한다고 주장하였다[17]. 이를 통하여 현행 지방체계 하에서는 지역 경제활동과 지방재정이 상승적 순환관계로 연결되기 어려운 실정이다. 따라서 기업 활동과 관련된 소득 및 이윤과세, 소비활동에 따른 소비과세 관련 세원을 지방체계에 흡수·보장 할 수 있는 세원 확충방안의 필요성이 제기된다[10]. 공공데이터를 지자체의 자체 재원으로 포함시킨다면, 데이터 시장의 활성화에 따라서 세수

증대에도 기여할 수 있음은 물론, 공공데이터 자체도 지역 경제활동과도 매우 부합한다고 할 수 있다. 공공데이터의 유발효과에 대해 허필선 외의 분석 결과에 따르면 국내 공공정보 민간활용 시장의 형성에 따라와 같이 2013~2017년간 누적 14.4조원의 생산 유발, 5.2조원의 부가가치 유발 및 7.4 만 명의 고용 유발 효과가 예상된다고 분석하고 있다[18]. Janssen et al. 도 경제적 측면에서 공공데이터를 활용의 장점으로 경제성장과 역량 촉진, 혁신의 촉진, 제품, 서비스와 프로세스의 향상에 대한 기여, 새로운 제품과 서비스 창출, 집단지성(Wisdom of Crowds)의 활용, 새로운 분야의 부가가치 창출, 투자자 및 기업에 대한 정보용이성 등을 장점으로 제시하였다[19].

## 3. 공공데이터를 통한 재정확충 논의

### 3.1 지자체의 공공데이터 활용 현황: 서울시와 전주시 사례를 중심으로

공공데이터 개방은 중앙정부수준에서는 공공데이터 포털을 통하여 상당한 성과를 거두고 있으나, 정부 3.0을 지방정부에 맞춤형한 지방 3.0의 도입에도 불구하고 아직까지 지방정부수준에서는 보편화되어 있는 단계는 아니다. 하지만 일부 지자체의 경우 독자적인 공공데이터포털 플랫폼을 마련하여 거주민들에게 제공함은 물론 부가가치창출측면에서도 긍정적인 성과를 거두고 있다. 자체적 공공데이터포털을 운영하는 서울시와 전주시의 사례를 통하여 지자체의 공공데이터 활용 현황에 대해 알아보려고 한다.

첫째, 서울시는 자체적인 공공데이터 플랫폼인, 열린데이터광장(data.seoul.go.kr)을 운영하고 있다. 열린데이터광장은 공공데이터의 존재여부 및 소재정보를 확인할 수 있는 안내, 검색을 통해 원천데이터의 다운로드가 가능하고 Open API 서비스를 제공하는 공공데이터 서비스 통합창구이다. 서울시는 지자체 최초로 자치구의 공공데이터개방에도 적극적으로 나서고 있다. 서울 열린 데이터 광장은 공공데이터 개방 기관을 서울시 본청과 사업소에서 2013년 2월부터 서울시 산하 17개 투자출연기관으로 확대한 데 이어 25개 자치구로 공공데이터 개방 확대를 추진하고 있다 현재 지자체 중에

서 가장 많은 공공데이터를 제공하고 있는 서울시는 일반행정, 보건, 문화관광, 산업경제, 환경, 복지, 도시관리, 교통, 교육, 안전등 11가지의 분류체계에 따라 공공데이터를 제공하고 있다[20].

둘째, 전주시의 전주시공공데이터커뮤니티센터(openapi.jeonju.go.kr)이다. 전라북도 전주시는 2011년 서울시를 제외한 지자체 중에서는 최초로 공공데이터 공유서비스를 시작하였으며, 정부 3.0 이전에 공공데이터 개방에 적극적인 노력을 기울인 지자체이다. 전주시는 1998년부터 지역 IT·CT 산업기반을 마련하고, 2002년부터 모바일 분야를 지역 특화산업으로 육성하여 650여명의 모바일 전문인력 양성과 모바일 게임 등 콘텐츠 개발과 배급 등 다양한 사업을 지원해 왔다. 이러한 지역 산업기반 위에 전주시는 행정이 보유한 데이터를 개방하여 제공하고, 이를 민간이 활용하여 지역 내 일자리 창출로 연계하는 사업을 착수하면서 자체적인 공공데이터 플랫폼을 구축하게 된다. 전주시공공데이터커뮤니티센터는 현재 문화관광, 시내버스, 생활정보, 복지·의료정보, 생활정보, 원문·슈트 총 6종, 81건의 공공데이터를 제공하고 있다[21].

전주시는 서울시와 다르게 수도권이 아닌 지방에 있는 지자체의 공공데이터 개방사례라는 측면에서 특히 관심을 받고 있다. 상대적으로 수도권에 열악한 재정환경을 지닌 지방권역의 지자체에게 있어서 공공데이터 활용이 부가가치 및 일자리 창출 등을 통하여 지역경제에 상승작용을 할 수 있다는 점에서 매우 의미 있는 사례로 판단된다. 또한 그동안 ICT관련 정책의 수혜는 수도권에 한정된다는 시각이 많았지만 지방에서도 충분히 ICT를 통한 지역경제성장을 도모할 수 있다는 점을 보여주고 있다.

이처럼 일부 지자체에서 공공데이터활용을 위한 노력을 기울이고 소기의 성과를 달성하고 있으나 공공데이터를 재원확보의 수단으로 활용하려는 관심은 현재까지 전무한 실정으로, 역시 연구도 미비한 상황이다. 이는 향후 공공데이터의 이용활성화가 보편화될 때, 논의가 될 것으로 보이며, 본 연구는 이에 따라 탐색적으로 공공데이터를 통한 재원확충문제를 다루어 보고자 한다.

### 3.2 공공데이터를 활용한 지자체 재원확충 구조

이용자들에게 제공할 공공데이터가 확보를 기반으로 지자체의 공공데이터를 활용한 재원확충 구조는 [그림 1]과 같이 도식화 할 수 있다.

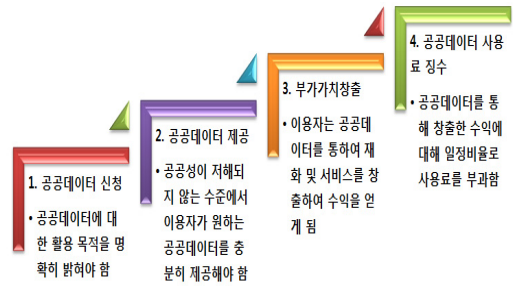


그림 1. 공공데이터 활용 재원확충 구조

첫 번째 단계는 이용자가 지자체의 공공데이터 플랫폼에서 공공데이터를 신청하는 단계이다. 이 단계에서 이용자는 이용하고자하는 공공데이터의 종류 및 활용 목적 등에 대해 신청단계에서 지자체에 명확히 밝혀야 한다. 공공데이터를 통한 재원확충방안의 장점은 다른 어떠한 세원보다도 편익을 누리는 사람에 대한 파악이 매우 용이하다는 것이다. 따라서 다른 세원과는 다르게 조세회피 및 조세누출의 가능성이 편익을 누리는 시점에서 사실상 원천 차단된다는 특성을 가진다고 볼 수 있다. 이것은 통상적으로 공공서비스의 편익을 누리는 사람들이 비용회피의 목적으로 자신들의 선호를 노출하지 않으려는 가능성을 시스템을 통하여 배제시킨다는 측면에서 매우 긍정적이라고 볼 수 있다. 또한 공공데이터 이용자에 대한 다양한 정보를 제공하여 보다 높은 선호도의 공공데이터에 대한 파악이 가능하다.

두 번째 단계는 공공데이터 제공 단계로 지자체는 공익성을 저해하지 않고, 개인정보를 침해하지 않는 등 다양한 고려를 이루어져야 한다. 이용자에게 제공해도 무방하다고 판단되는 공공데이터를 이용자에게 제공하게 된다. 공공데이터의 제공형태는 데이터 셋, 오픈 API, 원문 및 시트 등 이용자가 활용하기 용이한 형태로 충분히 제공되어야 한다. 하지만 아직까지 정보공개에 폐쇄적인 공공기관의 조직문화는 이러한 공공데이터 제공에 비협조적인 경우 적지 않으며, 또한 공공

데이터 제공 업무를 부수적인 업무의 증가로 인식하는 경우도 있다. 공공데이터 제공이 민간부문만이 아닌 공공부문에도 긍정적인 효과를 준다는 인식제고역시 공공데이터활용 시스템 구축 못 지 않게 중요하다고 할 수 있다[22].

세 번째 단계는 이용자가 공공데이터 활용을 통하여 재화 및 서비스를 창출하는 단계이다. 공공데이터 개방의 근본적인 이유는 민간 활용을 통한 부가가치 창출이기 때문에 각 지자체는 이용자들이 수익창출을 위한 다양한 제도적 지원이 필요하다. 이러한 수익창출의 형태는 직접적인 상품 및 서비스 창출을 통한 판매수입이 대표적인 형태일 것이다. 한편 공공데이터를 통한 대표적인 산출물인 어플리케이션을 보면 어플리케이션 자체는 무료공개를 통해 직접적인 수익을 발생시키지 않으나 광고를 첨부하여 광고수수료로 수익을 창출하기도 한다. 이처럼 공공데이터는 기존 산업사회의 수익창출방식과는 다르게 다양한 비즈니스 모델이 적용가능하기 때문에, 단지 재화 및 서비스의 판매액을 수익으로 한정해서는 안 된다.

네 번째 단계는 공공데이터활용에 대한 사용자 징수 단계이다. 공공데이터의 이용자는 공공데이터를 통해 창출한 수익을 각 지자체에 신고해야 한다. 공공데이터의 제공단계에서 공공데이터의 이용자에 대한 정보를 의무적으로 제공해야하기 때문에 부과 대상자를 특정하는 것은 용이하다고 할 수 있다. 공공데이터 활용 서비스 및 재화에 대한 공공데이터 활용 인증을 통하여, 의무적인 명시를 기반으로 조세회피를 어렵게 하는 방안도 긍정적일 것으로 생각된다. 공공데이터를 통한 세수는 표면적으로는 이용단계에서 부과하는 것이 타당하지만 제공단계에서 이용료를 먼저 부과하는 것은 특히 1인 기업 등 소규모 사업자에게 부담으로 작용하여 부정적일 수 있다. 물론 기업내부의사결정의 용도 등으로 사용한다든지, 표면적으로 수익구조가 나타나지 않는 경우에 한해서는 초기 공공데이터제공단계에서 사용료를 부과하는 것이 타당할 것이다.

#### 4. 지방재정확충을 위한 공공데이터 활용 제언

##### 4.1 부가가치 높은 데이터 발굴

재원의 신장을 위해서는 무엇보다 활용가치가 높은 공공데이터에 대한 지속적인 발굴을 통하여 이용자들의 공공데이터 활용을 촉진할 필요가 있다. 현재 공공데이터의 활용 빈도수가 높은 정보는 시내버스 버스시간 안내, 지하철노선 등 교통정보와 각종 지역시설의 장소를 제공하는 위치정보, 관광정보 등 특정정보에 편중되어 있다. 이것은 아직까지 활용할 만한 공공데이터가 충분치 않다는 것을 반증하는 것이다. 특히 현재 공공데이터 개방정책의 초점은 주로 오픈 API 제공을 통한 어플리케이션의 개발에 있다. 이는 공공데이터가 주로 1인 기업 및 벤처기업 등 소규모 기업의 수익창출은 충족시킬 수 있으나 그 이상의 규모인 기업을 충족시킬 수 있는 수익창출에는 한계가 있다는 것을 의미한다. 이러한 어플리케이션에서 활용되는 공공데이터는 주로 데이터의 단순 가공을 통하여 원자료를 그대로 제공하는 수준이나, 오늘날에는 빅데이터, 데이터 마이닝 등 고급 데이터 처리기술을 통하여 원데이터(Raw Data) 이상의 가치를 만들어 낼 수 있다[22][23]. 고부가가치의 공공데이터는 공공데이터를 그대로 제공하는 형태인 어플리케이션 만이 아닌 상품 및 서비스 개발은 물론 기업의 의사결정 및 시장예측 등에 활용 될 수 있다. 따라서 지자체는 현재 제공되고 있는 일차원적인 데이터만이 아닌 고부가가치 데이터를 통한 민간수요를 촉진할 필요가 있다.

##### 4.2 효과적인 징수체계의 마련

현재 공공데이터를 통해 제공되는 정보의 상당수는 무료 공개이다. 따라서 공공데이터에 대한 사용료를 부과하게 된다면 이에 따른 조세저항은 불가피하게 발생할 수 있다. 무엇보다 공공재라는 인식 때문에 이용자들에게 비용을 부과하지 않아야 한다는 인식이 많은 것이 사실이다. 따라서 제공하는 공공데이터의 수준 및 이용자의 위치에 따른 차등적인 대응이 필요할 것으로 생각된다. 즉, 원자료를 그대로 제공하는 수준의 공공데이터는 적은 이용료를 부과하되, 데이터 처리 기술이 가미된 고부가가치를 내는 2차·3차 공공데이터에 대해서는 보다 높은 사용료를 적용하는 것이다[23]. 공공데이터에 사용료를 부과하는 경우 특히 논란이 될 수



있는 것은 어느 시점에 사용료를 부과하는 것이 타당한가에 대한 문제이다. 이에 대해서는 아직까지 공공데이터가 사회 전반적으로 활성화되어 있지 않은 만큼 처음 이용단계에서 부과하는 것은 오히려 시장형성을 위축할 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 앞서 공공데이터 재원확충구조에서도 제시한바와 같이 공공데이터를 통한 산출물이 수익이 발생하는 시점에서 일정부분 사용료를 징수하는 것이 현재로서는 타당한 방안이라고 생각된다. 또한 같은 공공데이터를 활용하더라도 이용자의 능력에 따라서 창출되는 수익의 격차가 다르기 때문에, 조세 형평성의 측면에서 수입의 일정 비율을 부과하는 것이 적합하다고 생각된다.

#### 4.3 중앙정부의 공공데이터 사용료에 대한 지자체 이전

현재 가장 활발하게 공공데이터를 제공하는 것은 통합포털인 공공데이터포털이다. 데이터 시장의 활성화로 인하여 공공데이터포털의 제공 데이터 및 이용자는 기하급수적으로 늘어나는 상태이다. 이러한 중앙정부의 공공데이터 또한 중앙정부에서 직접 이용에 대한 징수를 통하여 이를 지방정부에 이전해주는 것 또한 재원확충에 긍정적인 것으로 생각된다. 단순히 지방정부의 재원확충을 위한 방안이 아니라도 중앙정부의 데이터도 근본적으로는 각 지역으로부터 나오는 것이기 때문에 각 지자체에서 데이터에 대한 권한을 일부 갖는 것은 논리적으로도 타당하다고 보여진다. 한편 앞서도 제시하였다시피 중앙정부와 지자체의 공공데이터는 서로 대립되는 것이 아닌 상호보완적인 것이기 때문에 각각의 기관이 제공하는 공공데이터의 가치가 상쇄되는 경우는 거의 없을 것으로 생각된다. 공공데이터 관리의 이원화는 지방분권화와 마찬가지로 효율성 측면에서 바람직하다고 판단된다.

#### 4.4 공익성 및 개인정보침해 논란

공공데이터는 공공기관에서 제공하는 공공재인데, 이를 개인의 이익창출수단으로 활용토록 하는 것이 타당한가에 대한 지적이 제기되기도 한다[24]. 하지만 공공데이터를 공공기관이 직접 활용하여 재화 및 서비스를 공급하는 것은 효율성 측면에서도 한계가 있다. 또

한 방치되어 있는 공공데이터를 민간에 제공하여 그에 따른 사용료를 통해 공공서비스를 제공할 수 있는 재원을 확보할 수 있다는 점을 상기해야 한다. 이를 통해 시민들의 복지에도 긍정적인 영향을 끼칠 수 있다는 점에서 오히려 특정 계층의 이윤확보수단이 아닌 사회전체의 공익을 신장할 수 있다는 점을 주지해야 한다.

한편 공공데이터의 제공에 따른 개인정보침해 우려 또한 존재할 수 있다. 송효진·황성수는 현 공공데이터법에서 원칙적으로 개인정보가 포함된 공공데이터는 개방이나 공유대상에서 제외되지만, 공공데이터 속 개인정보가 어느 정도 포함되었는지, 어디까지 개방하여야 하는지 등의 법리적 해석은 애매하다고 주장한다[25]. 따라서 이러한 부분은 지자체에서 공공데이터의 제공에 앞서서 개인을 식별 할 수 있는 정보의 제거 등을 통한 기술적인 해결책을 도입하는 것은 물론 공공데이터의 개인정보 오남용을 억제하기 위한 시민감시단의 도입 등을 통해 개인정보 침해 예방을 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

## IV. 결론

본 연구에서는 지방재정의 문제는 자주재원의 미비에서 야기된다는 인식하에 새로운 자주재원의 발굴 필요성을 제기하게 되었고, 특히 새로운 자주재원으로써 공공데이터 활용을 통한 재원확충에 대한 논의를 진행하였다. 공공데이터는 데이터를 통한 가치창출이 중요시되는 시기에 공공기관이 가지고 있는 가장 좋은 세원이라고 판단된다. 박훈은 인터넷 도메인 주소는 하나의 권리로서 경제적 가치를 갖는 재산(영업권 또는 상표권 등)이라 할 수 있다고 보고, 도메인에 대해 과세하지 않는 것은 과세 불형평이 문제될 수 있다고 지적하고 있다[26]. 이러한 논의를 통해본다면 공공데이터를 지방정부의 재원확보수단으로 삼는 것 역시 타당할 수 있다.

본 연구의 한계점은 아직까지 공공데이터와 지방재정확충방안으로써 연계시키는 연구가 이루어지지 않는 상황이기 때문에 실증적인 자료를 찾는 데 한계가 있었다. 이는 일차적으로 공공데이터를 통한 영리활동에 대

한 인식이 일반인은 물론 데이터를 제공하는 공무원까지 그리 긍정적으로 받아들여지지 않는 상황에 기인한 것으로 보인다[24]. 이러한 상황에서 사용료를 징수해서 재원확보 수단으로 활용한다는 것은 다소 한계가 있기 때문에 우선적으로 공공데이터의 민간활용에 대한 인식전환이 요구된다고 보인다.

또한 현재 공공데이터 개방상황이 아직 초기단계이기 때문에 구체적인 이익에 대한 논의는 진행하지 않았다. 아직 지자체의 경우 정착되지 않았다고 하더라도, 중앙정부의 대표적인 공공데이터 플랫폼인 공공데이터포털도 민간에 제공되는 공공데이터 활용현황에 대한 자료는 제공하고 있지만 공공데이터를 통하여 어느 정도의 수입을 올리는지에 대한 정보는 제공하고 있지 않다. 이에 따라 공공데이터에 대한 사용료를 얼마나 징수할지에 대한 논의는 본 연구에서 다루지 않고, 공공데이터가 재정확충의 수단으로써 가능하다는 점을 중심으로 논의를 진행하였다. 하지만 본 연구를 통해 기존의 지방재원 세원확보의 원칙에 따라서 공공데이터가 충분히 신규세원으로 편입될 수 있음은 물론 기초적이지만 공공데이터를 통한 재원확보 구조를 제시함으로써 후속연구를 위한 기반을 마련하였다는 점에서 의의를 지닌다고 본다. 향후 공공데이터 시장에 대한 보다 명확한 통계가 나온다면 세원으로써의 공공데이터에 대한 관심이 자연스럽게 높아질 것이기 때문에 적절한 사용료에 대한 논의도 충분히 가능할 것으로 생각된다.

**참 고 문 헌**

[1] 손희준, 강인재, 장노순, 최근열, *지방재정론*, 서울: 대영문화사, 2012.  
 [2] 최병호, “재정분권의 이론과 적절한 지방재정의 구조 모색”, *한국지방재정논집*, 제12권, 제1호, pp.129-160, 2007.  
 [3] 전상경, *현대지방재정론 개정3판*, 서울: 박영사, 2011.  
 [4] W. E. Oates, *Fiscal Federalism*, New York: Harcourt Brace Javanovich, 1972.

[5] 이종수, 윤영진, 광채기, 채원호, 이재원, 하정봉, *새 행정학*, 서울: 대영문화사, 2010.  
 [6] 최병호, 이근재, 정희완, “자치단체의 자체재원 확충 노력이 보통교부세 교부액에 미치는 영향에 관한 실증분석”, *지방정부연구*, 제16권, 제4호, pp.335-357, 2012.  
 [7] 강남호, “지방재정의 건전성 제고 방안, 산업경제연구”, 제24권, 제1호, pp.253-369, 2011.  
 [8] 정재진, “재정분권이 지방재정 건전성에 미친 영향”, *정부학연구*, 제17권, 제2호, pp.289-325, 2011.  
 [9] 김정완, “기초자치단체의 자주재원 확충을 위한 관공세 도입의 방안: 포천시를 중심으로”, *한국거버넌스학회보*, 제10권, pp.309-323, 2003.  
 [10] 조현연, “지방자치단체 자주재원의 안정적 확충방안에 관한 연구: 부천시를 중심으로”, *산업경영연구*, 제14권, pp.27-58, 2006.  
 [11] 한국지방재정공제회, “인터넷 소핑몰을 중심으로 온라인 기업에 대한 지방세 과세 방안 연구”, *지방재정과 지방세*, 제5권, pp.124-137, 2008.  
 [12] 김태영, 오동호, “전자상거래에 대한 지방세 과세방안 연구: 지방소비세와의 연계방안을 중심으로”, *한국정책연구*, 제9권, 제3호, pp.219-239, 2009.  
 [13] 이맹주, “지역정보화 예산재원의 다양성 확보방안: 제도적 가능성 탐색 연구”, *지방정부연구*, 제17권, 제4호, pp.387-407, 2013.  
 [14] 행정안전위원회, *공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률안 검토보고서*, 2012.  
 [15] 행정자치부, 2014 지방세통계연감, 서울: 행정자치부 동향보고서, 2014.  
 [16] 한국데이터베이스진흥원, *2013년도 데이터베이스 산업 시장 분석 결과보고서*, 서울: 한국데이터베이스진흥원, 2014.  
 [17] 광채기, “지역의 신세원 발굴과 지방세 수용 방안”, *지방세*, 제27권, 2003.  
 [18] 허필선, 박광만, 박원주, 조기성, 류원, “공공정보 민간 활용 시장 및 과급효과”, *전자통신동향분석*, 제28권, 제4호, pp.118-131, 2013.

- [19] M. Janssen, Y. Charalabidis, and A. Zuiderwijk, "Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government," *Information Systems Management*, Vol.29, No.4, pp.258-268, 2012.
- [20] 서울시, *서울 열린 데이터 광장 백서*, 서울: 서울특별시 정보기획단 정보시스템담당관, 2014
- [21] <http://openapi.jeonju.go.kr> 검색일: 2014.11.15.
- [22] 안전행정부, *공공정보개방을 통한 민관협치 방안 연구*, 서울: 안전행정부 용역보고서, 2013
- [23] 서형준, 명승환, "수요자 중심의 공공 데이터 민간 활용 방안: 민간부문 정보통신 담당자의 인식 조사를 중심으로", 제17권, 제3호, pp.61-86, 2014.
- [24] 류현숙, *스마트 시대 공공정보 민간 활용 활성화 방안*, 한국행정연구원 연구보고서, 2011.
- [25] 송효진, 황성수, "정부 3.0 추진에 따른 공공데이터 개방과 지방정부의 방향성 모색: 공공데이터법에 관한 이해와 개방 사례를 중심으로", *한국지역정보학회지*, 제17권, 제2호, pp.1-28, 2014.
- [26] 박훈, *재산세 주요 개선방안에 관한 연구: 과세 대상 및 세부담상한제를 중심으로*, 서울: 한국지방세 연구원 연구보고서, 2014.

#### 저 자 소 개

서 형 준(Hyung-Jun Seo)

정회원



- 2011년 8월 : 인하대학교 행정학과(행정학 학사)
- 2013년 8월 : 인하대학교 행정학과(행정학 석사)
- 2013년 9월 ~ 현재 : 인하대학교 글로벌e거버넌스학과 박사 과정

<관심분야> : 정보화정책, 전자정부, 정책학, 거버넌스