



## 공공데이터 개방을 위한 오픈 데이터 플랫폼의 동향

차영일\* · 노근배\* · 김종배\*\* · 한경석\*\*\*

\*숭실대학교 IT정책경영학과  
\*\*숭실대학교 SW특성화대학원  
\*\*\*숭실대학교 경영학과

### 목 차

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| I. 서론             | IV. 오픈 데이터 플랫폼의 동향 |
| II. 공공데이터 개방의 개념  | V. 개방 공유 통합 플랫폼 모델 |
| III. 공공데이터 개방의 현황 | VI. 결론             |

### I. 서론

공공데이터 개방은 국가의 흥망을 결정하는 중요한 과제로 인식되고 있다. 미국, 영국, EU 등 50여 개국에서 이미 공공데이터 개방을 선언하고 정부 차원에서 적극적으로 공공데이터의 개방을 주도하고 있다. 공공데이터의 개방은 정확한 비전을 가지고 추진하여야 하며, 결코 지체될 수 없는 정부의 주요 시책으로 부상하고 있다. 공공데이터는 과거보다 훨씬 방대하고 가치가 클 뿐 아니라 적은 비용으로도 쉽게 공급할 수 있다. 글로벌 경제 위기 이후 재정을 통한 경제 활성화에 어려움을 겪고 있는 각국 정부는 다양한 부문에서 높은 경제적 효과를 창출하고자 공공데이터 공급을 확대하고 있다. 공공데이터 개방이란 국가기관이 보유·관리하는 데이터(콘텐츠, 부호, 문자, 음성 및 영상 등 모든 종류의 자료 또는 지식)를 민간이 활용할 수 있도록 공개·제공하는 것을 의미한다. 이러한 공공데이터 개방을 통해 다양한 서비스를 개발해서 새로운 비즈니스 기회를 창출하고 국민 삶의 질은 물론 국가 발전에 지대한 영향을 미칠 수 있다. 현대 민주주의 사회에서 공공데이터에 대한 정보자유의 보장과 확대는 민주주의 정부의 근본 토대가 됨에는 이견이 없다[4].

이에, 정부도 최근 「오픈데이터 5대 강국 도약을 위한 공공데이터 개방 발전전략」을 제시하고, 「공공데이

터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」을 2013년 10월부터 시행하고 있으며, 공공데이터전략위원회 및 분쟁조정위원회를 2013년 12월 출범 하였으며, 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 기본계획」을 수립하는 등 공공데이터 개방에 박차를 가하고 있다.

본 논문에서는 전 세계적으로 급속히 전파되고 있는 공공데이터 개방의 현황과 공공데이터 개방의 주요 도구인 오픈 데이터 플랫폼(Open Data Platform)의 국내외 동향을 살펴보고, 개방 공유 통합 플랫폼 모델의 예를 제시하고자 한다.

### II. 공공데이터 개방의 개념

#### 2.1. 공공데이터의 정의

공공기관은 기상, 지리, 교통, 식품, 경제, 재난안전 등의 데이터부터 역사적 문서와 기록에 이르기까지 풍부한 공공데이터를 생산·보유하고 있다. 공공데이터는 민간이 생산하는 데이터보다 광범위 하며, 지속적이고 신뢰성 있는 데이터이다. 그러나 현행 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」이 제정되기 전까지 직접적으로 공공데이터로 지칭한 용어와 정의는 없었으며 정보, 행정정보, 지식자원정보, 공공정보, 기록물 등 다양한 용어를 사용하고 있었다[4].

현재 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제2조에서는 공공데이터를 ‘공공기관이 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리되어 부호·문자·도형·색채·음성·음향·이미지 및 영상 등(이들의 복합체를 포함한다)으로 표현된 모든 종류의 자료 또는 정보’로 정의하고 있다[4].

## 2.2. 공공데이터 민간개방의 개념

국가보유 데이터가 경제적 자산이라는 인식 확대로 공공데이터 개방이 세계적 추세로 자리 잡고 있는 가운데 공공데이터는 효율적인 유통 여부에 따라 사회적 부가가치가 창출되는 국가경쟁력의 핵심 창고라는 인식이 나타나고 있다. 즉, 공공데이터를 민간에 제공하여 재활용하면 온라인서비스 산업의 발전을 촉진하여 개인 또는 중소기업의 창업기회가 확대되고, 많은 양질의 일자리가 만들어짐으로써 경제적으로 큰 파급효과를 가져올 수 있다. 아울러 공공기관에서 생산 보유하고 있는 정보는 국민생활과 밀접한 관계를 맺고 있으며, 이러한 공공정보의 적극적 활용은 각종 사업 기회와 고용 창출의 효과를 가져올 수 있다. 결국, 국가의 공공정보는 민간의 창의성과 아이디어를 결합하여 새로운 비즈니스와 일자리 등을 창출할 수 있는 경제적 효과가 큰 미래 국가 성장동력의 핵심요체인 것이다[8].

공공데이터 민간개방의 개념은 공공데이터를 공무상의 목적 이외에, 이용자에게 제공하고, 영리적·비영리적 목적으로 재이용(Re-Use) 할 수 있는 권한을 부여하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 모든 공공기관이 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 디지털화된 공공데이터가 개방의 대상이 될 수 있다. 그러나 네거티브(Negative) 방식으로 국가안보, 개인정보 등 국가안전과 개인의 사생활과 재산을 침해할 수 있는 정보는 예외적으로 제외할 필요가 있다[5].

## 2.3. 공공데이터 민간개방의 경제 효과

### 2.3.1. 해외 공공데이터 민간개방 경제효과

공공데이터 관련 동향에 대한 연구들에 대한 문헌으로 2008년 EU 27개국 공공데이터 재이용 시장의 가치는 280억 유로, 공공데이터 성장률 연간 7%를 가정하면 2010년 공공데이터 시장은 320억 유로로 추정했

다. 또한 공공데이터 사용의 총 직·간접적인 경제효과는 1,400억 유로, 공공데이터 접근성 향상 및 정보 활용 기반이 발전되었을 경우의 직·간접적인 가치는 2,000억 유로로 GDP의 1.7%에 이른다고 추정했다[9].

### 2.3.2. 국내 공공데이터 민간개방 경제효과

공공데이터 민간개방에 따른 각 산업부문에서 유발되는 직·간접적인 생산파급효과는 2011년 기준으로 최소 16.13조원에서 최대 31.66조원, 연간 평균 23조 9백억 원으로 추정된다. 본 생산유발효과는 법률제정에 따른 공공데이터 민간개방의 효과로 볼 수 있다. 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률 제정에 따라 국민경제 전체에서 직·간접적으로 유발되는 부가가치유발효과는 최소 7.22조원에서 최대 14.18조원, 연간 평균 10.7조원으로 추정된다. 공공데이터법 제정에 따른 공공데이터 민간개방으로 모든 산업에서 직·간접적으로 유발되는 고용유발효과는 최소 9만 9천명에서 최대 19만 5천명으로, 평균적으로 연간 14만 7천명의 고용창출효과가 있을 것으로 예상된다[2].

## III. 공공데이터 개방의 현황

### 3.1. 해외 공공데이터 개방 현황

#### 3.1.1. 미국

공공데이터 개방을 위해 2009년 데이터 포털인 data.gov를 개설하고 범정부 기관의 데이터를 통합해 제공하고 있다. data.gov에서 농업, 기후, 교육, 에너지, 재무, 날씨 등 21개 주제로 수요자 중심의 분류체계를 적용하여 10만여 개의 데이터셋을 제공하며, 데이터셋의 31.9%가 CSV, XML등의 오픈 포맷의 데이터를 제공한다[3].

2014년 5월 Open Data Action Plan 을 발표하고 주 정부 50개를 대상으로 오픈데이터 수준 평가를 실시하였다(1위 하와이 2위 일리노이 순). 맥킨지는 2013년에 오픈 데이터가 세계적으로 매년 3조 달러의 가치를 창출 한다고 발표하였다. Zillow는 부동산분야에서 연매출 600억원을 달성하고 있으며, WestLaw는 법률분야에서 연매출 3,400억원을 달성하는 등 공공데이터를 활용한 대규모 기업들이 등장하고 있다. 맥킨지는 또 미국 내 공공데이터를 활용하는 500개 기업을 통해 데

이터의 흐름과 활용사례를 조사하는 OPEN DATA 500 프로젝트를 수행 중이다[1].

### 3.1.2. 영국

2010년 구축된 공공데이터 포털(data.gov.uk) 플랫폼을 통해 공공데이터 개방과 이용을 촉진하고 있다. data.gov.uk는 2014년부터 1,171개 기관에서 14,020개의 데이터셋을 주제, 라이선스, 제공형태, 제공기관별로 분류해 제공하고 있다. 제공되는 정보는 환경, 정부 지출, 지도, 사회, 건강, 교육, 범죄 등 10개 주제별 자료와 공공데이터를 활용한 332개의 서비스업 정보를 제공하며, 데이터셋의 44.8%가 CSV, XML, RDF 등의 오픈포맷 데이터를 제공한다. 특히, 팀버너스리가 제안한 개방데이터의 5 단계 발전방향에 따라 개방도 점수에 따른 평가 결과를 공개하여 데이터 개방원칙을 준용할 수 있도록 정보를 제공하고 있다[3].

2014년 7월 Open Data Strategy를 발표하였고, 오픈 데이터를 통해 직접적으로 18억 파운드, 간접적으로는 68억 파운드의 경제효과 창출을 기대하고 있다[1].

### 3.2. 국내 공공데이터 개방 현황

우리나라 정부는 공공데이터 개방을 본격 추진하기 위해 공공데이터 민간개방을 총괄하는 법제화 추진이 필요하다는 인식하에 ‘공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률안’을 발의하여 2013년 10월 국회 본회의 의결을 거쳐 시행중에 있다. 공공데이터 이용권 보장, 등록 및 제공절차, 데이터 제공의무 및 면책을 위해 안전행정부가 정책을 총괄하고, 국무총리와 민간 공동위원장이 운영하는 공공데이터전략위원회, 공공데이터제공책임관, 분쟁조정위원회, 공공데이터활용지원센터로 공공데이터 추진체계를 정비하였다. 또한, 2013년 공공데이터전략위원회에서는 공공데이터 개방 로드맵을 수립하여 2013년 16.1%에서 2016년 60%로 공공데이터를 조기 개방하는 것으로 의결했다. 그리고 범정부 공공정보 개방 통합 단일 창구인 공공데이터 포털(data.go.kr)을 구축 및 운영하고 있다. data.go.kr가 2014년 6월까지 제공한 공공데이터는 개방기관 695개, Open API 629개, 데이터셋 8440개이며, 활용현황은 Open API는 3,752,483,071건이며, 데이터는 23,325건으로 제공과 활용이 점차 증가하고 있다[3].

2014년 9월 오픈데이터 5대 강국 도약을 위한 공공

데이터 개방 발전전략에서 핵심지표로 ODB(Open Data Barometer) 데이터 개방순위를 2014년 12위에서 2017년 5위로, 국가중점 개방데이터를 1개에서 30개 이상으로, 오픈 포맷 데이터 비중을 8.8%에서 50%이상으로, 데이터셋 표준 개발을 30개에서 100개로, 활용서비스 수를 300개에서 2,000개로 확정하였다. 중점추진 과제로 산업적 파급효과가 높은 대용량 공공데이터를 우선 개방하는 고가치, 고수요 데이터 우선 개방 정책, 표준화를 통해 고품질 공공데이터를 개방하는 공공데이터 품질 강화 정책, 정부는 데이터 개방에 주력하고 민간이 서비스를 제공하는 민간-공공 상생의 데이터 생태계 조성 정책, data.go.kr을 개방형인 오픈 플랫폼으로 구축하는 기반확충 및 지자체 확산 정책 등을 추진 중에 있다[1].

## IV. 오픈 데이터 플랫폼의 동향

### 4.1. ODB(Open Data Barometer) 보고서

WWW 재단은 2013년 10월 전 세계 77개국 대상, 오픈 데이터 이니셔티브 현황과 효과 분석을 목적으로 하는 오픈데이터 현황 보고서인 ODB (Open Data Barometer)를 발표하였다. ODB 보고서는 데이터 아젠다별 분석, 국가 및 지역별 분석과 함께 각국의 준비도, 실행력, 효과 등 3개 항목에 대한 국가별 순위를 제공한다. 한국은 ODB 평점 54.21로 12위, 준비도(77.19)는 상대적으로 매우 높게 나타난 반면 효과(24.56) 지표는 취약하다. ODB 모델은 오픈데이터를 추진함에 있어 준비도 ⇒실행력⇒영향력을 단계적으로 측정하는 오픈데이터 정책의 발전단계를 의미하며, 오픈데이터의 실질적인 수준과 능력은 실행력에 의해 좌우된다. 한국의 오픈데이터 정책은 데이터의 오류율이 높고, 품질개선에 많은 시간과 비용이 수반되는 등 실행력 즉, 데이터 관리 분야에 취약점이 있다. 또한 개방된 데이터셋의 파일 형식이 이미지 또는 특정 소프트웨어 파일 형식으로 되어 있어 활용되기 어려운 실정이다[7].

### 4.2. 오픈 데이터 플랫폼(Open Data Platform)

#### 4.2.1. 오픈 데이터 플랫폼의 기능

오픈 데이터 플랫폼은 데이터 개방과 활용의 편리

성을 위해 다양한 기능을 지원한다. 데이터 등록 기능은 데이터 개방을 위해 데이터 업로드, 데이터 저장 등의 역할을 수행하고, 데이터 등록을 위해 지원가능한 파일 형식을 정의하고, 데이터의 API 추출 등의 기능을 제공한다. 데이터 발행 기능은 등록된 데이터에 대해 지원 가능한 파일형태로 데이터를 제공하고, 데이터 제공에 따른 보안, 표준 등 관리 기능을 제공한다. 데이터 현황 기능은 사용자 및 관리자를 위해 데이터 출처, 분류, 내용 등이 포함된 데이터 카달로그 기능을 제공하고, 데이터의 원활한 사용을 위한 다양한 검색 기능을 제공한다. 데이터 포털 기능은 사용자, 고객센터, 포털 운영 관련 서비스 지원 기능을 제공한다. 기타 기능으로 플랫폼 기술 수준에 따라 데이터 추출 및 필터링을 통한 도표, 그래프 등 시각화 기능을 제공한다[7].

#### 4.2.2. 오픈 데이터 플랫폼의 비교

주요 오픈 데이터 플랫폼은 오픈소스와 상용서비스로 구분된다. 오픈소스 데이터 플랫폼에는 CKAN, DKAN, OGPL 이 있으며, 상용서비스 데이터 플랫폼에는 SOCRATA, JUNAR 가 있다.

CKAN(Comprehensive Knowledge Archive Network)은 전세계적으로 가장 많이 사용되고 있는 오픈소스 기반의 데이터 플랫폼이다. 비영리 단체인 Open Knowledge Foundation에 의해 개발된 플랫폼으로 영국, 미국, 캐나다 등 40개 이상 국가에서 활용중이다. 오픈소스 기반 플랫폼으로 Open Knowledge Foundation내 CKAN 개발팀이 프로젝트를 주도하고 있으나 전세계 개발자들이 CKAN 프로그램의 개발을 자발적으로 지원하고 있다. 콘텐츠 관리, 시각화, API 추출 등의 특화된 기능을 Drupal과 같은 타 오픈소스와 결합해 극복하였다.

DKAN은 오픈소스 콘텐츠 관리 프레임워크인 Drupal을 기반으로 만들어진 오픈 데이터 플랫폼이다. CKAN의 특징을 대부분 포함하고 있으며, CKAN과 프로그램 언어와 지원가능한 DB 등에 기술적인 차이가 있다. 현재 DKAN은 미국 오픈 시티 솔루션 회사인 nuam에서 개발 및 관리하고 있다.

OGPL(Open Government Platform)은 미국과 인도 정부에서 공동으로 개발하고 있는 오픈 데이터 플랫폼이다. OGPL도 CKAN과 같이 플랫폼을 오픈소스로 공개하고 있으며 미국과 인도 정부의 오픈데이터 플랫폼의 장점을 모아 개발 진행중이다.

SOCRATA는 클라우드 기반 오픈 데이터 플랫폼 서비스로 2007년 시애틀에서 설립하여 현재 미국 연방정부 및 10여개 주정부의 데이터 포털에 사용중이다. 시각화 및 분석 등에 있어 오픈소스 플랫폼에 비해 장점이 있으나, 최근 오픈소스 플랫폼 CKAN의 사용이 확대됨에 따라 자사의 플랫폼을 오픈소스로 개방하려는 노력을 진행 중이다.

JUNAR는 클라우드 기반 오픈 데이터 플랫폼 서비스로서 2010년 실리콘벨리에서 설립하여 현재 새크라멘토, 팔로알토 등의 도시를 중심으로 사용 중이다. SOCRATA 대비 기본 서비스 사용 비용을 절반 수준으로 저렴하게 사용할 수 있다는 장점이 있다[7].

#### 4.2.3. 오픈 데이터 플랫폼의 국가별 비교

미국의 오픈 데이터 플랫폼은 2009년 5월에 오픈한 Data.gov이다. 플랫폼 S/W는 초기 SOCRATA 플랫폼을 기반으로 구축되었으며, CKAN 및 Drupal Hybrid 등 오픈소스의 활용을 확대중이다. 데이터 형태는 데이터 원본, 데이터 셋, API 등을 지원한다. 관리자 기능으로 로그인해서 데이터를 발행(업로드)하는 데이터 흐름을 가지고 있다. Data.gov에 등록된 데이터와 타 포털에 등록된 데이터간 연계를 지원하지 못한다. 부가 서비스로 자체적인 분석 및 통계시스템을 이용한 데이터의 차트, 도표 변환 기능을 제공한다.

영국의 오픈 데이터 플랫폼은 2010년 1월에 오픈한 Data.gov.uk이다. 플랫폼 S/W는 Open Knowledge Foundation에 의해 개발된 오픈소스 S/W CKAN을 활용한다. 데이터 형태는 데이터 원본, 데이터 셋, API 등을 지원한다. 관리자 기능으로 로그인해서 데이터를 발행(업로드) 하는 데이터 흐름을 가지고 있고, 관리자는 정부 및 공공기관 등록을 통해 권한을 부여 받는다. CKAN 사용국이 확대됨에 따라 데이터개방 플랫폼 표준화를 선도하고 있다.

한국의 오픈 데이터 플랫폼은 2011년 7월에 오픈한 Data.go.kr이다. 플랫폼 S/W는 자체 개발하였으며, CKAN 카달로그 등을 활용 중이며 CKAN2.0도 적용할 예정이다. 데이터 형태는 데이터 원본, 데이터 셋, API 등을 지원한다. 공공데이터활용지원 센터를 통해 데이터 발행을 신청하고 승인하는 데이터 흐름을 가지고 있다. 서울시 등 타 포털과의 연계는 단순 링크 수준이다. 민간 활용도가 높은 실시간 변경데이터는 OpenAPI로 개발해 공개하고 있다[7].

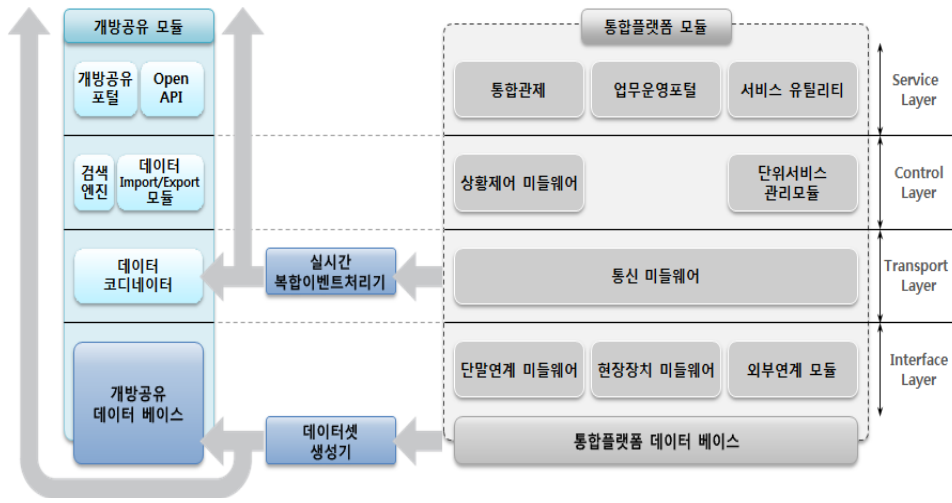


그림 1. 개방 공유 통합플랫폼 모델 예

### V. 개방 공유 통합 플랫폼 모델

오픈 데이터 플랫폼 5개 기능을 일반적인 관계기능의 U-Eco City 통합플랫폼에 적용하여 개방 공유가 가능한 통합플랫폼 모델의 예를 그림 1과 같이 제시한다.

개방 공유 모듈들은 기존 U-Eco City의 4개 계층 구조에 적용되며 특히 통신미들웨어와 데이터코디네이터를 통해 통합 기능 연계가 이루어진다. 각 모듈별 주요 기능을 살펴보면, 개방·공유데이터베이스는 개방 공유 데이터를 저장하는 장소로 Postgres 등을 이용할 수 있다. 데이터 코디네이터는 데이터셋의 카테고리화 라이프사이클 관리, 필터링 기능을 하는 오픈 데이터 플랫폼의 핵심 코어 모듈이다. 검색엔진은 개방·공유의 데이터마트에서 필요한 데이터를 인덱싱 처리를 통해 빠른 검색이 제공하는 엔진으로 SOLR Search 등을 이용할 수 있다. 데이터 Import/Export 모듈은 데이터셋을 메타데이터 검증 절차를 거쳐 저장하고 추출하는 모듈이다. 개방공유 포털은 시민들을 대상으로 데이터셋을 그리드, 차트, 맵, RDF 형태로 브라우징 서비스하는 포털이다. 오픈 API는 개방·공유 데이터를 RESTful이나 SOAP 형태의 웹서비스로 공공데이터를 공개하는 방식이다. 통합플랫폼 모듈과 개방공유 모듈 간의 정적, 동적 데이터는 실시간 복합이벤트 처리기와 데이터셋 생성기로 공유한다. CCTV 설치현황 맵, 년도별 강수량 통계, 위험사고 발생장소 통계, 교통사

고 장소 통계등과 같은 정적/Historical 데이터는 데이터셋 생성기로 공유한다. 현재 교통량 추이, 현재 강수량/적설량 추이, 교통사고 모니터링 등과 같은 동적/실시간성 데이터는 메모리 기반의 실시간 복합이벤트 처리기로 공유하며, 개방·공유 데이터베이스의 다양한 정적 데이터와 서비스 융합을 통한 대시민 서비스를 개방공유포털에서 제공한다[6].

### VI. 결론

현재 우리나라는 정부3.0의 핵심 추진과제로서 공공데이터 민간개방을 위해 법률을 제정하고, 조직체계를 정비하고, 로드맵을 수립하는 등 발빠른 대처로 매년 성과를 내고 있다. 하지만 한계로 지적된 제한적 데이터 개방, 데이터 표준화의 미흡, 데이터 품질의 정비, 민간과 서비스 경쟁 등은 추진과제로 지속적으로 풀어야 할 숙제이다.

개방 공유 통합 플랫폼 모델은 현존하는 관계 플랫폼에 개방 공유가 가능한 통합 플랫폼을 모델로 제시한 것으로 기존 통합플랫폼의 재사용에 초점을 두고 있다는데 한계가 있다.

오픈 데이터 플랫폼은 CKAN을 활용하여 전세계 국가가 공공데이터 개방에 국력을 집중하고 있다. 공공데이터 포털을 오픈 플랫폼 방식인 개방형 오픈소스

로 전환하는 방안을 검토하는 것은 고무적인 계획이라 할 수 있다. CKAN과 같이 전세계 국가에서 한국형 공공데이터 포털 오픈소스로 공공 데이터를 개방하여, 한국이 오픈 데이터 플랫폼의 중심이 되도록 민관이 힘을 모아야 할 때이다.

### 참고문헌

- [1] 관계부처 합동, 오픈데이터 5대 강국 도약을 위한 공공데이터 개방 발전전략, 2014.
- [2] 배성훈, 이종용, 송석현, 장주병, 강상규, 윤진선, 이동환, 김제완, “공공데이터 민간개방 확대를 위한 법률제정의 필요성에 관한 연구”, 한국지역정보학회지, 제16권, 제3호, pp 67-86, 2013.
- [3] 안전행정부, 활용 중심의 공공데이터 개방 정책, 2014.
- [4] 정국환, 문정욱, 이시직, 유지연, 한은영, 왕재선, 서혁준, 공공데이터 개방·활용 성과측정을 위한 평가모델 연구, 정보통신정책연구원, 2013.
- [5] 진영, 김을동, 공공데이터의 민간개방 및 이용 활성화를 위한 정책방안, 2012.
- [6] 차영일, 정해봉, 한경석, “공공정보 개방을 위한 스마트시티 통합플랫폼의 개념적 모델에 관한 연구”, 한국IT정책경영학회지, 제5권, 제2호, 2013.
- [7] 한국정보화진흥원, 오픈데이터 플랫폼과 국가 데이터 전략방향, 2013.
- [8] 한국지역정보개발원, 공공데이터의 개방에 따른 민간 활용 촉진 방안, 2013.
- [9] Vickery, Graham, Review of recent studies on PSI re-use and related market developments, Information Economics, Paris, 2011.



**차영일(Young-Il Cha)**

1988년 8월 건국대학교 공학대학원 석사  
 2013년~현재 숭실대학교 대학원 IT정책경영학과 박사과정 재학 중  
 1989년 3월~2000년 12월 (주) 진로 근무  
 2001년 5월~현재 메타빌드(주) 부사장 재직 중  
 ※관심분야: SOA, Open Data Platform, Open GOV, IOT Platform



**노근배(Keun-Bae Noh)**

1998년 8월 연세대학교 공학대학원 석사  
 2013년~현재 숭실대학교 대학원 IT정책경영학과 박사과정 재학 중  
 1987년 8월~2007년 8월 (주) LGCNS 근무  
 2007년 9월~현재 (주)LG엔시스 엔터프라이즈사업본부 상무 재직 중  
 ※관심분야: 통신망 설계, 차세대 인터넷, 소프트웨어 정의 네트워크



**김종배(Jong-Bae Kim)**

2002년 8월 숭실대학교 정보과학대학원 석사  
 2006년 8월 숭실대학교 대학원 컴퓨터학과 박사  
 2001년~2012년 (주)이엔터프라이즈 대표이사  
 2012년~현재 숭실대학교 SW특성화대학원 교수  
 ※관심분야: 소프트웨어공학, 정보보호, 오픈소스소프트웨어



**한경석(Kyeong-Seok Han)**

1979년 2월 서울대학교 문학사  
 1983년 8월 서울대학교 경영대학 석사  
 1989년 8월 퍼듀대학교 경영정보시스템 박사  
 1989년부터 휴스턴대학 조교수 재직  
 1993년 3월~현재 숭실대학교 경영학부 교수  
 ※관심분야: e-Business, ERP, AIS, 중소기업정보화