

지역공동체 활성화를 위한 DB 정보 플랫폼 개발*

박 병춘** · 김석찬***

Development of DB platform for the revitalization of local grassroots communities

Byung Chun Park · Seokchan Kim

- Abstracts -

This paper is to develop a DB platform for the revitalization of local grassroots communities. The revitalization of local communities becomes accepted as an effective means of revitalizing local economy and improving the quality of life for residents. The communities DB platform can be used as a valuable instrument of participation and communication among interest groups, including local residents, NGOs and local communities, enterprises, and central and local governments. In the pursuit of this purpose, we develop the DB platform according to the concept of "Web 2.0". First, we define roles and functions of the DB platform required to support local communities. We define the function of the DB platform as a social network facilitator. Next, we define input information and develop a structured questionnaire to collect relevant data. We then design the DB system architecture, which is composed of interface module, data module, and communities database. Lastly, we design operating processes and describe supporting services of the DB platform. The DB platform is successfully developed and currently under test operation.

Keywords: Local communities, Database, DB platform, Web 2.0, Social network

* 본 연구는 2011년도 지역발전위원회의 지원을 받아 수행되었음.

** 교신저자, 계명대학교 경영공학과 교수, bcpark@kmu.ac.kr

*** (주)DKIT 연구개발팀장, kalsman@naver.com

1. 서론

관점에 따라 다를 수는 있으나 1990년 이후 우리 사회에서 NGO 혹은 NPO가 차지하고 위상은 상대적인 부침에도 불구하고 점점 커지고 있다는 것이 일반적 평가이다.¹⁾ 특히 최근에 들어 사이버 공간을 통한 시민운동의 활성화는 전자민주주의라는 새로운 문화를 만들어 가고 있다. 시민사회 운동은 현재 매우 다양한 영역에서 전개되고 있으나 그 중 특히 주목할 한 가지 현상은 대안공동체 운동이다. 대안공동체 운동은 우리사회, 특히 신자유주의 시장 경제가 불러온 사회적 모순과 갈등을 치유 내지는 완화하고 사회발전을 이루는 한 수단으로 근대화, 산업화, 도시화로 해체된 공동체성을 복원하고 조성하자는 대안 운동이다²⁾.

공동체 운동은 서구에서는 1968년 이후, 우리나라에서는 1970년대 이후 나타나기 시작하여 1990년대 들어 다양하게 진화하고 있다. 1970년대의 농민운동으로부터 제기되기 시작한 생명운동, 생태운동과 유기농생산자 운동 등, 그리고 1970년대 빈민운동에서 싹트기 시작한 지역공동체 운동, 자활생산공동체 운동, 생활협동조합운동, 대안교육운동, 공동주거운동, 공동체경제 운동 등이 바로 그것으로, 현재 주거, 교육, 의료, 문화, 환경, 자치, 생산 및 소비 경제 등 다양한 영역에서 진행되고 있다(유성희, 2008).

공동체란³⁾ 영어로는 community인데, 이 단어는 라틴어로 “같음”을 뜻하는 *communitas*에서 왔으며, 이 말은 또한 *communis*, 즉 “같이, 모두에게 공유되는”에서 나온 뜻이다.⁴⁾ 공동체는 혈연이나 지연에 기반을 둔 전통적인 닫힌 공동체와 공동의 관심사와 목표, 이해를 가지고 구성된 근대적 열린 공동체, 즉 사회나 결사체 등으로 구분될 수 있다. 본 연구의 목적은 여러 공동체 중 지역에 기반을 둔 지역공동체 활성화를 위해 지역공동체 DB 정보 플랫폼⁵⁾을 개발하는 것이다.

급속한 산업화와 도시화는 생활환경의 악화와 공동체의 해체라는 부작용을 낳았다. 특히 지역공동체의 파괴는 소외감과 불안정을 초래하고, “신뢰와 협력”의 사회적 환경(사회적 자본)의 형성을 저해하며, 전통적 공동체 가치인 상부상조(相扶相助)와 근대적 열린 공동체 가치인 참여, 연대, 생태⁶⁾의 사회적 가치를 훼손하여 지역민의 삶의 질을 악화시키고

1) 김영래(2005)에 의하면, 1980년대 중반 이후 시민단체는 폭발적으로 증가하였는데, 특히 1990년 대 이후 시민운동단체의 63.6%가 설립되어 양적으로 급성장하는 추세를 보이고 있음. 이들 단체 중 약 57%가 서울을 비롯한 수도권에 집중되어 있음.

2) 또 다른 비슷한 대안 운동으로 사회적 경제 생태계 조성을 들 수 있음(김영철, 2011)

3) 공동체는 사회, 집단, 사회체제, 사회조직이라는 의미로 해석이 되기도 함.

4) Communis라는 말은 라틴어 접두사 con-(함께)와 munis(서로 봉사한다는 뜻과 관계있음)의 합성어임 (<http://ko.wikipedia.org/wiki>.)

5) 플랫폼이란 여러 이해관계자가 참여와 쌍방향 소통을 통해 가치 있는 것을 만들어 서로 나눌 수 있는 토대를 말함.

6) 여기서 ‘생태’는 자연이나 환경 같은 좁은 의미를 넘어 사회적 호혜와 연대, 자율, 내적 성찰을 포함하는 포괄적 개념임.

지역발전을 저해한다. 그러나 삶의 질을 중시하는 가치관 및 생태주의의 확산 등은 지역 발전에 있어 양적 성장보다는 질적 발전을 중시하는 사회적 요구로 나타나고 있으며, 이에 따라 지역의 공동체성을 회복하고 보다 나은 생활환경을 조성하기 위한 다양한 모색이 이루어지고 있다. 그 중 하나로는 공동체 조성 및 복원을 통한 지역활성화 전략을 들 수 있는데, 이것은 지역사회 구성원들의 참여와 공동체성 회복을 전제로 한다(김영정, 2008).

지역사회 구성원들의 참여와 공동체성 회복을 통해 지역공동체를 활성화하기 위해서는 여러 가지 과제가 있으나 그 중 중요한 한 가지 과제는 일반 주민, 비영리단체 및 지역공동체, 기업, 정부/지자체등, 여러 이해관계자가 참여와 쌍방향 소통을 통해 가치 있는 것을 만들어 서로 나눌 수 있는 토대인 DB정보 플랫폼(Platform)을 구축하여 활용하는 것이다. 일반 주민들의 경우 공동체의 사업 참여나 의견 개진 등의 수단으로, 비영리단체 및 지역공동체의 경우 활동 홍보나 프로그램 소개 등의 수단으로, 기업의 경우 나눔이나 지원 프로그램 등의 소개 및 참여 유도 수단으로, 정부나 지자체 등의 경우 지역공동체 지원 프로그램이나 공동사업 제안 등의 통로로 활용할 수 있다. 이런 목적을 달성하기 위해 DB 정보 플랫폼은 SNS와 연동, 실시간 소통을 통한 지역공동체 생태계 조성을 지향하는 것이 바람직하다.

2009년 1월 현재 시민운동정보센터⁷⁾는 32개 분야, 5,800여 시민단체의 정보를 수록하고 NGO 단체 검색 기능을 제공하고 있다. 한국사회적기업진흥원 홈페이지⁸⁾에서는 사회적기업에 대한 간략 정보를 제공하고 있다. 행정안전부 지역공동체 활성화 포털⁹⁾에서는 마을기업에 대한 간략 정보 및 국내외 공동체 사례를 제공하고 있다. 한편 행정안전부 비영리민간단체 지원 게시판¹⁰⁾에서는 비영리민간단체 등록현황 및 지원 사업 등을 게시하고 있다. 그러나 상기의 웹 사이트들은 단방향, 홈 페이지 형으로 본 연구에서 개발하려는 참여·공유·개방의 정신에 기반을 둔 쌍방향 소통형 지역공동체 플랫폼과는 차이가 있다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제2절에서는 DB 정보 플랫폼이 지역공동체 활성화를 지원하기 위한 바람직한 역할들을 기술하고, 이 역할들을 구현하기 위한 플랫폼의 기능 및 특성들을 정의한다. 제3절에서는 DB 플랫폼 운영에 필요한 입력 정보들을 규명하고, 정보입력 양식을 개발한다. 다음에는 DB 설계 원칙을 명확히 하고, 정보 데이터를 그 성격에 따라 분류하고 구조화 한 후 DB 시스템 구조를 설계한다. 4절에서는 단체 및 개인 가입 프로세스를 설계하고, 지원하는 검색서비스 및 통계서비스를 기술한다. 5절은 결론 및 제언을 기술한다.

7) www.kngo.or.kr: 그러나 2011년 10월 현재 웹 사이트의 단체검색 기능은 정상적으로 작동하고 있지 않음.

8) <http://www.socialenterprise.or.kr/kosea/company.do>

9) http://maul.oneclick.or.kr/web/index/NR_index.do

10)

<http://www.mopas.go.kr/gpms/ns/mogaha/user/userlayout/bulletin/bonbu/admi/userBtList.action?userBtBean.ctxCd=1055&userBtBean.ctxType=21010002>

2. DB정보 플랫폼의 역할 및 기능

2.1 지역공동체 활성화 지원

DB정보 플랫폼의 역할은 한 마디로 지역공동체 활성화를 지원하는 것이다. 이를 위해 첫째 DB정보 플랫폼은 이용자가 관심 항목에 따라 찾고자 하는 성격의 지역공동체를 쉽게 찾을 수 있도록 지원해야 한다. DB정보 플랫폼 이용자의 관심 사항은 매우 다양할 것이나 본 연구에서는 주요 관심 항목으로 행정 구역상의 지역, 활동지역, 관심 활동분야, 관심 키워드, 조직 형태 등을 고려한다. 먼저 행정 구역상 지역으로는, 기본적으로 16개 광역자치단체별로 지역공동체 소재지를 분류하고, 필요한 경우 지역공동체 소재지 우편번호를 통해 세부(시, 군, 구, 동) 분류가 가능하도록 설계한다. 활동지역으로는, 대도시, 중소도시, 농어촌 등으로 활동지역을 분류한다. 관심 활동분야로는, 대분류, 중분류, 소분류 등의 분류체계를 정립해 관심 활동분야별로 지역공동체를 검색할 수 있도록 한다. 관련 키워드로는 지역공동체가 DB정보 플랫폼 등록 시 관심 키워드를 직접 입력하도록 하고, 이것을 분류하여 관심 키워드에 의해 지역공동체 검색이 가능하도록 한다. 조직형태는 법적 조직 형태에 따른 분류를 말한다.

둘째, DB정보 플랫폼은 지역공동체 간 연계 촉진을 지원해야 한다. 지역공동체 간 연계 및 네트워크를 촉진하기 위해서는 DB정보 플랫폼이 각 지역공동체의 특성에 따라 연계될 수 있는 연결고리를 제공할 수 있어야 하며, 연관검색 기능을 제공하여 정확한 단체 검색이 가능해야 한다. 또한 DB정보 플랫폼이 특정 지역공동체와 성격이 유사하거나 비슷한 공동체(지역공동체 네트워크 정보)를 주기적으로 분류/정리하여 SNS 혹은 메일 등으로 정보를 직접 제공함으로써 지역공동체 간 연계를 촉진시킬 수 있어야 한다.

셋째, DB정보 플랫폼은 지역주민이 후원(자원봉사)하고자 하는 지역공동체를 쉽게 찾을 수 있고, 기업 등이 사회공헌을 위한 파트너를 쉽게 찾을 수 있도록 지원해야 한다. 이를 위해서는 지역공동체 성격을 지정하여 원하는 지역공동체를 손쉽게 검색할 수 있어야 하며, 이런 기능의 실현을 위해서는 플랫폼이 DB 구조를 가져야 한다. 또한 각 지역공동체에 대한 최신의 정보를 제공하는 것이 중요한데, 이는 정보 플랫폼에 등록된 지역공동체가 자발적이고 지속적으로 정보를 갱신하지 않으면 불가능 하다. 자발적인 업데이트를 유도하기 위한 방안의 하나는 실시간 SNS를 통해 지역공동체의 소리(정보, 실시간 관심사)가 지역공동체 DB정보 플랫폼을 중심으로 각 지역공동체에게 전달될 수 있도록 하는 것이다. 한편, 담당자를 지정하여 두고 지속적이고 체계적으로 중앙정부나 지자체의 지역공동체 지원 관련 정보를 제공함으로써 지역공동체의 활동을 지원하는 것도 중요하다.

넷째, DB정보 플랫폼은 지역별·관심사별 지역공동체 형성 촉진을 지원해야 한다. 구체적으로 16개 광역자치 단체 및 시·군·구별 지역공동체 소그룹 형성을 지원해야 하며,

또한 동일 관심사를 가진 지역공동체 소그룹 형성을 지원해야 한다. 이를 위해서는 DB정보 플랫폼이 동시에 집중화와 지역화를 지향할 필요가 있다. <그림 1>은 이것의 개념을 그림으로 보여주고 있다.

지역	지역A				지역B				...				지역N			
지역 관심사	소지역 A 1	소지역 A 2	...	소지역 A N	소지역 B 1	소지역 B 2	...	소지역 B N	...	...	...	...	소지역 N 1	소지역 N 2	...	소지역 N N
관심사 A	지역공동체모임	지역공동체모임	...	지역공동체모임	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	지역공동체모임
관심사 B	..	..														
...	..	..														
관심사 N	지역공동체모임	지역공동체모임	지역공동체모임													

<그림 1> 지역별 · 관심분야별 지역공동체 형성

다섯째, DB정보 플랫폼은 인재 풀(Pool) 형성을 지원해야 한다. 지역공동체 활성화의 애로점으로는 부족한 인적자원이 흔히 거론된다. 일반적으로 지역공동체 자체 구성원만으로 사업에 필요한 모든 인적 자원을 충당하는 것은 거의 불가능하다. 따라서 각 지역공동체가 인적 자원을 서로 공유할 수 있는 환경을 DB정보 플랫폼을 중심으로 조성하면 지역공동체의 구심점으로써 DB정보 플랫폼이 활성화 될 수 있다. 한편 인적 자원을 서로 공유할 수 있는 환경 조성은 지역 공동체를 활성화시키고, 나아가 지역공동체 간 연계를 촉진시킨다.

여섯째, DB정보 플랫폼은 속성들(attributes)의 다양한 조합을 만족하는 지역공동체를 검색할 수 있도록 지원해야 하며, 데이터의 확장 변경 등에도 유연하게 대응할 수 있어야 한다. 또한 지역공동체 관련 정보를 빠르고 쉽게 찾을 수 있도록 지원해야 하며, 필요한 통계자료를 다양한 방법으로 제공할 수 있어야 한다. 이를 위해서는 DBMS¹¹⁾를 설치하고

11) DBMS(Database Management System): 사용자로부터 데이터 작업 명령(검색, 삽입, 삭제, 갱신)을 입력받아 명령을 처리하고 그 결과를 사용자에게 보고하는 시스템(응용 프로그램).

DB를 구축하는 것이 필수적이다. DBMS는 자료의 저장, 수정, 삭제, 가공 등 정보관리를 최적화하고 사용자에게는 편리한 사용 환경을 제공해 준다.

2.2 기능 및 특성

DB정보 플랫폼의 필요성 및 필요 기능들을 사전 파악하기 위해 대구경북지역 12개 단체들을 대상으로 2011. 10. 08. ~ 09. 이틀간 설문 조사를 실시한 결과는 다음과 같다. DB정보 플랫폼이 개발되어 운영되면 단체 활동 정보 확산 및 홍보, 주민의 관심 유도, 후원인 확보, 사회적 공신력 확보 등을 통해 지역공동체 활성화에 도움이 될 것이다. 이를 위한 DB정보 플랫폼의 바람직한 기능은 인물은행의 기능, 후원 프로그램 및 사업 등의 소개, 단체현황 및 활동사례 소개, 다양한 프로그램 예시 제공, 인적 네트워크 확대 및 공유, 교육 및 지원 등이다.

사전 설문조사 결과와 현장 활동가, 전문가들과의 면담을 통해 DB정보 플랫폼의 기능을 다음과 같이 설정하였다. 먼저 DB정보 플랫폼의 기능을 “Social Network Facilitator”로 정의하였다. 이를 위한 DB 정보 플랫폼이 담당해야 할 필수 요소 기능으로 다음의 3가지를 설정하였다.

- Social Funding (재능, 자원) 기능
- 지식 및 정보(사람, 사업, 프로그램 등) 제공 및 연결 기능
- 청원/격려/지원 기능 등

한편 DB정보 플랫폼의 특성을 다음과 같이 설정하였다. 첫째, 참여·공유·개방의 웹2.0 정신에 기반하여 누구나 생산 및 공유가 가능해야 한다. 둘째, 관계 혹은 친분 중심의 쌍방향 소통과 피라미드식 전달이 가능해야 한다. 정보의 일방적인 제공에 관심이 있던 지난 세대의 웹과는 달리, 누구라도 정보를 생산하고 공유할 수 있어야 한다는 관점에서 웹 2.0은 커다란 파장을 일으키고 있다. 지역공동체 활성화를 위한 데이터 관점에서 웹 2.0의 특징¹²⁾은 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째는 개방과 참여, 공유로 대표되는 인터넷 환경이다. 일방적 데이터 생산이 아닌, 지역사회 혹은 뜻을 같이 하는 집단 구성원 개개인이 정보를 생산할 수 있고 그 정보를 공유할 수 있는 환경을 구축할 수 있어야 한다는 개념이다. 또한 풀뿌리 지역공동체 구성원들이 쌍방향 소통을 통해 지식을 공유하고 전파할 수 있어야 한다.

둘째는 플랫폼으로서의 웹인데, 이것은 여러 이해관계자가 참여와 쌍방향 소통을 통해 가치 있는 것을 만들어 서로 나눌 수 있는 토대로 역할하여야 한다는 개념이다. 이것을

12) 웹 2.0은 오라일리 미디어(O'Reilly Media Inc)의 팀 오라일리(Time O'Reilly)에 의해 2000년 대 중반부터 시작되었음. (<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>)

위해서는 플랫폼이 지역공동체들을 지원할 수 있어야 하며, 특히 그들의 활동에 필요한 리소스도 지원할 수 있어야 한다. 더불어 참여하는 풀뿌리 지역공동체들이 자발적으로 정보를 생산하고 공유하며, 갱신하는 과정이 반복되면서 새로운 데이터와 정보의 생산 및 공유가 가능해야 한다. 서비스의 제공관점에서도 플랫폼의 역할은 중요하다. 웹 2.0 관점에서 서비스는 끊임없이 제공되어야 하며 끊임없이 업데이트 되어야 하고, 일관성이 유지되어야 한다. 데이터 중심의 서비스는 데이터를 공유함으로써 자생적으로 새로운 서비스가 발생할 수 있도록 초점을 맞추는 것이 바람직하다.

셋째, 집단지성의 원동력이 되는 데이터이다. 집단지성은 개인들이 서로 협력 혹은 경쟁을 통해 얻게 되는 집단의 지적 능력을 의미한다. 네이버의 지식-in 서비스, 위키피디아(Wikipedia)는 대표적인 집단 지성의 결과라 할 수 있다. 풀뿌리 공동체 DB 플랫폼 또한 이러한 방향을 지향한다. 풀뿌리 공동체 DB 플랫폼을 중심으로 참여 단체 및 구성원의 정보와 지식을 공유하고 평가하며, 대안을 창출하여 새로운 정보와 지식을 생산해 가는 것이다. 이렇게 생산된 정보는 다시 풀뿌리 공동체 DB 플랫폼을 통해 다양한 형태로 다시 개별 단체와 구성원에게 제공된다.

3. DB 시스템 설계

3.1 DB 입력 정보

지역공동체 DB정보 플랫폼 구축을 위한 입력 양식은 전국에 넓게 분포하는 각 지역공동체의 정보를 수집하여 현황을 파악하고, 이를 가공하여 통계정보를 제공할 수 있도록 설계하였다. DB 입력 정보에는 개별 지역공동체 정보, 지역공동체 참여 회원 정보, 그리고 해당 지역공동체와 연계된 관련단체 정보가 있다. 개별 지역공동체 정보는 다시 개별 지역공동체 기준 정보, 지역공동체 주력 활동분야 정보, 그리고 지역공동체 운영 정보로 분류되는데, 그 자세한 내용은 다음과 같다. (<부록>의 자료 입력 양식 참조.)

(1) 지역공동체 기준 정보

지역공동체 기준 정보는 조직의 기본 구조와 관련한 정보로, 일단 한 번 결정되면 쉽게 변경이 되지 않는 정보이다. 본 연구에서 기준 정보로는 단체명, 주소/소통 정보(전화, Fax, 이메일, 홈페이지, SNS, 주소 등), 법적 조직형태, 설립목적 및 사업, 후원계좌, 기부금/후원금 소득 공제 가능 여부, 시민참여 가능여부, 발간물 등을 고려하였다. “법적 조직형태”의 경우 다음과 같이 법적 조직형태를 제시하여 다양한 지역공동체의 조직 형태를 파악할 수 있도록 하였다.

- 임의단체
- 비영리민간단체 (비영리민간단체지원법에 의거 등록된 단체)
- 법인: 사단법인, 재단법인, 사회복지법인, 기타 법인, 상법상 회사
- 유사단체: 법인 아닌 사단, 법인 아닌 재단, 조합
- 사회적 공헌형 기업: 사회적기업, 예비사회적기업, 마을기업, 농어촌공동체 회사 등

(2) 지역공동체 주력 활동분야 정보

지역공동체 주력 활동분야 정보는 크게 주력 활동분야와 관심 키워드 정보로 구성된다. 각 지역에서 활동하고 있는 활동가들의 의견 수렴과 전문가 자문 등을 거쳐 지역 공동체의 주력 활동 분야를 대분류, 중분류, 소분류 등으로 체계화 하였다. 그러나 제시된 분야들 중 유사한 항목이 없는 경우에는 기타 분야에 표시하고, 그 내용을 개별적으로 입력하도록 하였다. 이러한 정보를 수집하여 적절히 분류하면 전국에 분포한 지역공동체들의 주요 관심분야가 무엇인지 현황을 파악할 수 있고, 향후 지역공동체 관련 정책 수립에도 기초 자료로 사용될 수 있다. 이제 대분류 3 분야, 중분류 14 분야, 소분류 59개 분야를 소개하면 다음과 같다.

1) 대분류 1: 사회일반

- 사회혁신: 권력감시, 정치행정, 경제, 소비자문화, 정책개발, 기타
- 환경/교통: 환경, 교통, 도시일반, 기타
- 여성/청소년: 여성, 청년, 청소년, 아동, 보육, 기타
- 복지: 복지일반, 의료/보건, 장애인, 노인, 기타복지
- 교육/문화/체육: 교육, 문화, 예술, 체육, 레저, 기타

2) 대분류 2: 인권/노동/빈민/나눔

- 인권/평화: 인권, 평화, 통일/민족, 기타
- 노동/빈민: 노동, 농어민, 빈민, 노숙자, 기타
- 다문화/이주민: 다문화, 이주노동자, 새터민, 기타
- 봉사/구호/나눔: 자원봉사, 구호, 기부/나눔, 국제연대, 기타

3) 대분류 3: 풀뿌리운동

- 주민공동체: 주민공동체/자치, 마을만들기, 문화나눔, 기타
- 대안사회: 협동조합, 지역화폐, 생태공동체, 마을경제, 기타
- 도농순환: 먹거리, 로컬푸드, 도시농업, 도농교류, 기타
- 공동체교육: 마을학교, 방과후학교, 아동센터, 대안학교, 마을도서관, 산촌유학 학교, 시민교육, 기타교육

- 지역사회공헌: 일자리창출, 사회서비스제공, 자활공동체, 전문지식 지원, 시민사회 지원(재단/시민센터/중간지원), 기타

한편 개별 지역공동체가 단체에 관한 정보를 입력할 때 단체의 관심 키워드를 3가지까지 입력하도록 하여 추후 지역공동체 관심분야의 분류에 활용할 수 있도록 하였다. 입력된 관심 키워드는 다른 단체나 개인이 관심 키워드에 의해 단체를 검색할 때 활용된다. 특히 앞서 설명한 지역 공동체의 주력 활동분야에서는 각 공동체별로 하나만 배타적으로 선택할 수 있는 반면, 관심 키워드는 원하는 키워드를 3개까지 입력하도록 하여 보다 세분화된 관심 사항을 수집할 수 있도록 하였다.

(3) 지역공동체 운영 정보

지역공동체 운영 정보는 지역공동체 운영과 관련한 정보로, 시간이 흐름에 따라 운영 상황이 바뀌면 수시로 입력해 주어야 하는 정보들이다. 본 연구에서 지역공동체 운영정보로는 주요 연혁, 사업실적, 회원수, 연예산, 대표자/임원 정보, 활동가/실무자 정보, 연관 단체, 지원/활성화 등의 정보를 고려하였다.

3.2 DB 구조 설계

DB 구조는 향후 지역공동체 정보 플랫폼의 확장성과 효율성 확보 및 검색 속도의 보장에 초점을 맞추어 설계한다. 이를 통하여 지역공동체에 대한 정보 수집의 편리성을 도모하고, 또한 쉽게 지역공동체 정보를 교류할 수 있도록 하였다.

3.2.1 DB 설계 원칙

지역공동체 정보 플랫폼의 DB 설계를 함에 있어 중점적으로 고려한 원칙은 개인 정보 및 단체 정보의 보호, DB 구조의 분리, 코드화의 3가지이며, 이를 통해 관리의 효율성 및 확장성을 확보하고 검색의 신속성을 기할 수 있도록 하였다.

(1) 개인 정보 및 단체 정보의 보호

○ 최소한의 개인정보 수집

개인 정보의 경우, 주민 번호, 개인 주소, 휴대폰 등의 사생활과 밀접한 정보는 수집하지 않도록 하였다. 이것은 정보 수집의 간편성 확보 및 개인정보 유출에 대한 거부감을 최소화하기 위함이다. 필수적으로 수집하는 정보는 대표 및 임원, 활동

가의 이름, 이메일, 그리고 학력 및 경력 데이터 등이며, 학력 및 경력 정보는 부가 정보로 취급하여 원하지 않을 경우 입력하지 않을 수 있도록 설계하였다.

○ 개인 정보의 암호화

개인을 특정 하는 정보인 이름 및 이메일, 경력 및 학력 정보의 경우 128 bit SEED 쌍방향 암호화를 통하여 암호화하여 저장한다. 암호화된 개인정보는 128 bit 의 고도화된 암호화 기법으로 암호화 되므로 지정된 128 bit 길이의 키를 알지 못 하면 해독할 수 없다. 따라서 불의의 사고로 DB 원본이 외부로 유출된다 하더라도 개인정보의 유출을 방지할 수 있도록 하였다.

○ 정보 열람 범위

개인 정보는 해당 정보의 당사자가 열람 범위를 지정할 수 있도록 하였다. 예를 들어 당사자가 포함된 단체의 멤버에게만 공개하거나, 당사자가 포함된 단체와 관련된 단체에게만 공개할 수도 있도록 하였다. 개인 정보 열람은 외부의 불특정 다수가 개인정보를 열람할 수 없도록, 즉 본 지역공동체 정보 DB 플랫폼에 가입된 단체 및 가입된 단체에 의해 등록된 멤버에 의해서만 열람이 가능하도록 하였다.

○ 단체 가입 및 인증

단체 가입은 일정한 인증 단계를 거쳐 가입을 인증 받은 후 단체의 정보를 공유할 수 있도록 하였다. 그 이유는 지역공동체 활성화 이외의 의도를 가진 조직들이 가입하여 정보를 다른 목적(예로서, 상업적 목적 등)으로 사용하는 것을 방지하기 위함이다.

○ 단체 소속 멤버의 가입

단체에 소속된 멤버는 가입된 단체(인증 단체)를 통해서만 가입하도록 제한하여 불특정 다수가 가입하여 불특정 개인의 정보를 열람하는 일을 방지하도록 하였다. 즉, 인증된 단체에서 해당 단체의 멤버를 지정하여 등록(이름 및 이메일)하고, 이메일을 통해 개인 인증 및 세부 정보(아이디, 패스워드, 경력, 학력)를 입력하도록 하여 개인의 정보는 개인만이 관리할 수 있도록 하였다.

(2) DB 구조의 분리

DB를 설계함에 있어 가장 기본이 되는 사항은 데이터의 중복 방지이다.¹³⁾ 때문에 데

13) 데이터가 중복 저장되는 경우, 일차적으로 중복 회수만큼 저장 공간이 선형적으로 증가함. 또한 중복 회수만큼 데이터 수정 프로세스가 반복되어야 함. 또한 만약 수정 프로세스가 누락된다면, 관련 데이터의 불일치로 인한 내부 프로세스 오류 등의 문제가 발생할 수 있음.

이터 중복을 최대한 방지하기 위해 DB를 설계함에 있어 데이터를 분리 저장하도록 테이블을 분리하는 것을 기본 원칙으로 하였다. 테이블을 분리하는 기준은 데이터의 성격 즉, 데이터의 연관성, 절대성, 가변성 등의 원칙 등을 고려하였다.

첫 번째 원칙인 데이터의 연관성 원칙은 관련 데이터들을 가능하면 한 테이블에 저장하도록 하는 것이다. 예를 들어 단체의 정보와 관련된 데이터는 단체 테이블에 저장하도록 하는 것을 원칙으로 하였다. 그러나 연관성만으로 관련 데이터를 하나의 테이블에 저장하는 것은 확장 및 저장 공간을 낭비할 수 있다. 이를 보완하기 위해 두 가지 다음의 원칙이 보조적으로 사용되었다.

두 번째 원칙인 절대성 원칙은 반드시 필요한 데이터(필수 데이터)만 하나의 테이블에 저장한다는 개념이다. 예를 들면 출판물 데이터가 여기에 해당될 수 있다. 만약 출판물 데이터를 단체 정보 테이블에 모두 저장할 경우, 출판물이 없는 단체는 해당 필드 공간을 낭비하게 된다. 그러므로 출판물 데이터는 단체와 관련된 데이터이지만 모든 단체에 해당하는 필수 데이터가 아니므로 별도의 테이블에 저장하도록 하였다.

세 번째 원칙인 가변성 원칙은 필수 데이터라 할지라도 데이터가 자주 변경되거나, 데이터의 포맷(데이터의 개수 등)이 일정하지 않은 경우 별도의 테이블에 저장하도록 하는 것이다. 예를 들어 후원계좌, 단체 연혁, 멤버 관련 정보 등이 여기에 해당된다. 후원계좌의 경우 단체에 따라 하나 혹은 다수를 가질 수 있으므로 별도의 테이블에 저장하는 것이 바람직하다. 또한 단체의 연혁 등도 이와 유사한 이유로 별도의 테이블을 구성하였다.

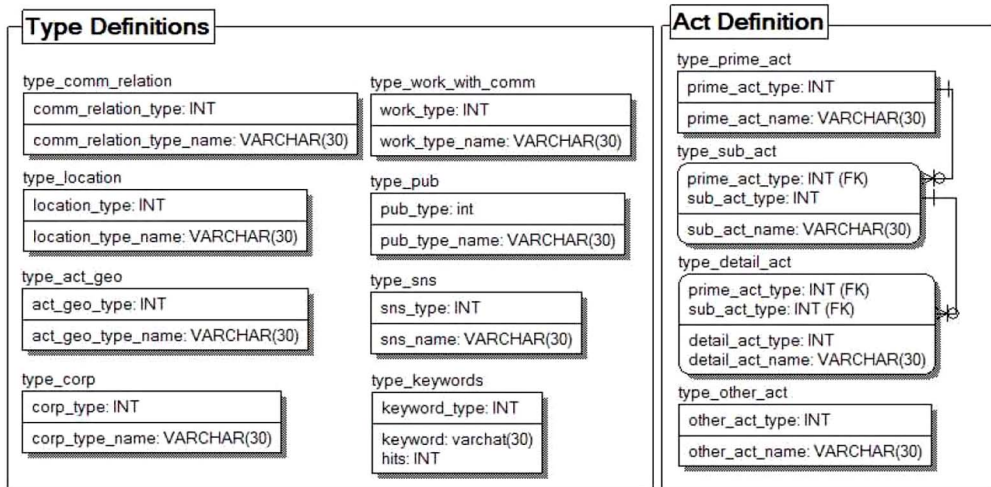
이상에서 언급한 원칙에 입각하여 분리된 테이블들은 각각 단체 코드와 개인코드를 기반으로 참조하도록 하였다. 한편, 단체와 단체, 개인과 단체 등은 단체 코드와 개인 코드 사이의 관계를 정의함으로써 참조할 수 있도록 하였다. 참조를 통하여 데이터에 접근하면 데이터의 중복을 제거하고 저장 공간의 낭비를 방지할 수 있다. 또한 데이터의 변경에 따른 최소한의 프로세스만 수행하면 되기 때문에 성능 측면에서도 긍정적이다.

(3) 코드화

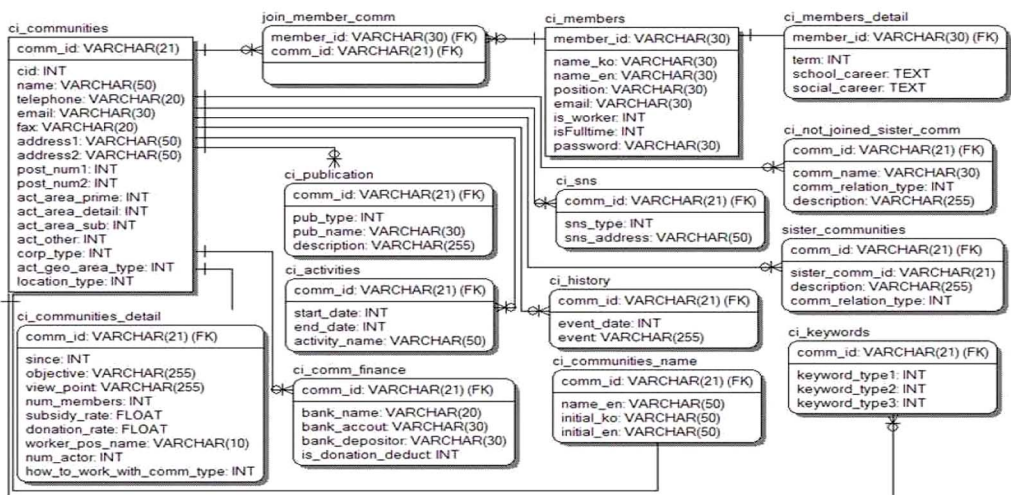
미래 상황 변화에 따라 변화 가능한 데이터는 분리 및 코드화 되도록 구성하여 수정, 추가, 제거를 용이하게 하였다. 코드화를 통하여 데이터베이스의 크기를 줄일 수 있고 관리 측면에서 효율성을 증대시킬 수 있으며, 데이터 처리에 따른 프로세스도 단순화시킬 수 있다. 한편 단체 코드를 효율적으로 생성함으로써 최소한의 데이터베이스 접근으로 최대의 정보를 획득할 수 있도록 구조화 하였고, 다양한 검색 옵션을 제공함으로써 보다 다양한 각도에서 정보를 획득할 수 있는 구조를 갖도록 하였다.

3.2.2 데이터의 분류

지역공동체 정보 플랫폼에서 처리하는 데이터는 플랫폼의 확장성 및 효율성을 고려하여 편의상 크게 “관리데이터”와 “실행데이터”의 2가지 형태로 분류하였다. <그림 2>는 관리데이터의 세부 구조를, <그림 3>은 실행데이터의 세부구조를 각각 묘사한 E-R 다이어그램인데, 그 상세한 내용은 다음과 같다.



<그림 2> 관리데이터의 세부 구조



<그림 3> 실행데이터의 세부 구조

(1) 관리 데이터

관리 데이터는 데이터베이스 관리 및 지역공동체 정보 플랫폼의 데이터 형태를 규정하는 데이터이다. 관리 데이터를 별도로 규정함으로써 추가, 변경, 제거로 인한 데이터의 무결성을 저해하는 요소를 제거하고 빠른 적용이 가능하다. 관리 데이터를 별도로 규정하는 이유는 확장성 및 관리 효율성 때문이다.¹⁴⁾

본 연구에서 고려한 관리 데이터의 종류는 다음과 같다.

- 법인 형태
- 소재 지역
- 활동 지역
- 활동 분야(대분류, 중분류, 소분류 형태로 분류)
- 출판물 형태
- 단체 간 관계 정의

(2) 실행 데이터

실행 데이터는 지역 공동체, 지역공동체 구성원, 그리고 관계 정의 정보로 구성된다. 지역공동체 정보는 최소한의 정보만을 필요로 하며, 또한 그것을 효율적으로 저장, 관리할 수 있도록 하기 위해 테이블을 분리하여 저장하도록 하였다. 또한 코드화된 관리데이터를 기반으로 지역공동체 정보를 표현하여 단체 정보 검색 및 통계 처리에 효율성을 기하도록 하였다. 특히 개인정보의 경우 지역공동체 정보 교류에 불편함이 없는 범위 안에서 최소한의 필수 정보만 입력받도록 하여 개인 정보의 누출로 인한 피해가 없도록 하였다.

본 연구에서 고려한 실행 데이터의 종류 및 구조¹⁵⁾는 다음과 같다.

○ 단체 정보

- 기본 단체 정보*: 단체명, 전화, 활동분야, 단체 형태 정보 등
- 세부 단체 정보: 단체의 현황과 관련된 정보로 설립일, 목적, 가치, 지원(기부)비율, 단체 현황 등

14) 예로서, 법인 형태의 추가, 변경 등과 같이 미래에 발생할 수 있는 변화에 대응할 수 있도록 법인 형태를 정의한 테이블(type_corp, 상세 데이터베이스 구조 참조)을 별도로 두었음. 이 테이블은 법인의 형태를 이름과 관리코드(정수형)로 저장하여 전체 DB에서 참조하도록 하였음. 이러한 방식은 향후 법인 형태의 추가 혹은 변경이 발생할 경우 신속하게 작업할 수 있으며, 변경이 생긴다 하더라도 기존 데이터의 조작 없이 법인 테이블의 데이터만 변경함으로써 신속하게 적용할 수 있다는 장점이 있음. 또한 전체 데이터를 변경해야 할 경우(기존 법인 형태의 통합 등과 같은 경우)라도 실제 저장되는 데이터는 정수형 데이터이기 때문에 빠른 적용이 가능함.

15) *로 표시된 정보는 필수 입력 정보임.

- 단체 활동 정보: 추진사업, 출판물, 외부 소통 도구(SNS), 역사, 후원 정보 등

○ 개인 정보

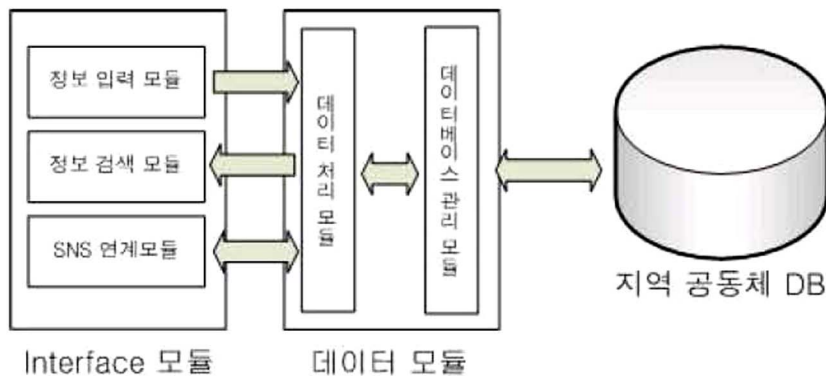
- 기본 개인 정보*: 이름, E-메일
- 세부 개인 정보: 사회경력, 학력 등

○ 관계 정의 정보

- 단체와 단체의 관계 정보¹⁶⁾
- 단체와 개인의 관계 정보¹⁷⁾

3.2.3 DB정보 시스템 구조

DB정보 플랫폼의 시스템 구조는 <그림 4>와 같이 크게 Interface 모듈과 데이터 모듈, 그리고 지역공동체 DB로 구성된다.



<그림 4> DB정보 시스템 구조

Interface 모듈은 사용자들이 대면하게 되는 부분에 해당하는데, 이 모듈에서 로그인 정보 검색 및 열람이 가능하다. 또한 관리 데이터의 설정을 위한 외부 인터페이스도 여기에 해당한다. 한편, Interface 모듈은 데이터 모듈과의 연계를 위한 내부 인터페이스 역할도 수행한다.

16) 단체와 단체 사이의 협력 관계를 정의한 정보.

17) 단체와 개인 사이의 관계를 정의한 테이블로 개인과 복수 단체와의 관계를 표시하거나 단일 단체의 복수 개인 관계를 표현할 수 있는 구조를 가짐. 한편, 정보 플랫폼에 등록되지 않았거나 가입을 원하지 않는 단체라 하더라도 별도의 테이블을 두어 거기에 저장할 수 있도록 구성하였음.

데이터 모듈은 데이터의 입력 및 출력을 담당한다. 즉, Interface 모듈에서 넘어온 입력 데이터를 받아 적절히 가공하여 DB 질의를 위한 인자로 변경해 주는 역할(데이터 처리 모듈)을 수행한다. DB의 연결 및 관리를 전담하는 모듈(데이터베이스 관리 모듈)들도 여기에 해당된다.

데이터 처리 모듈은 Interface 모듈로부터 전달받은 데이터를 DB 질의에 적합하도록 변경하는 역할을 수행하며, DB로부터 넘겨받은 데이터를 출력 가능한 데이터로 변경하는 역할도 수행한다. 또한 DB 내에 코드 형태로 저장된 데이터를 문자 형태의 데이터, 혹은 그 반대로 변환하는 역할도 수행하며, 시스템의 로그인 유지 등의 보안 처리도 수행한다. 데이터베이스 관리 모듈은 실제 RDBMS(MySQL)에 대한 접근(연결 및 연결 유지)을 제어하고, 데이터의 질의 및 질의 데이터의 추출 및 원시 데이터 변환 등의 과정을 처리한다.

4. 운영 프로세스 및 지원 서비스

(1) 단체 가입 프로세스

1. 단체의 가장 일반적인 정보 입력¹⁸⁾
2. 승인 요청
3. 승인 절차에 의해 승인(연락)
4. 승인 프로세스 (DB에서 승인된 단체로 등록)¹⁹⁾
5. 추후 해당 단체의 기타 세부 정보의 입력 및 수정
6. 단체의 대표자에 의해 단체 소속 멤버 개인 정보 입력(이름, E-mail)²⁰⁾

(2) 개인 가입 프로세스

1. (1)의 6 단계에서 입력된 E-mail을 통한 인증
2. 개인에 의한 개인 ID 활성화 (ID, password 설정)
3. 원하는 경우 개인 세부정보 입력 및 수정.

(3) 검색 서비스

○ 단체 검색

- 단체명(전방, 후방 일치 검색)
- 활동 분야 별 검색

18) ci_communities, ci_communities_detail, 대표와 실무자 등록

19) 이 시점부터 외부에서 단체 검색 가능.

20) 현 상태에서 개인 ID는 비활성화 되어 있어 로그인이나 정보 입력이 불가능함.

- 지역별(16개 광역 자치 단체 별)
- 키워드 별 검색(복수 키워드시, 순서대로 먼저 검색)
- 시민 참여방법 별
- 기부 시 소득공제별
- 특정 단체와 관련된 단체 검색(방법론 추후 검토 필요)
- 설립일 기준 검색(from ~ to)
- 대표자 혹은 실무자 검색

○ 개인 검색²¹⁾

- 단체명을 통한 개인 정보(이름, 경력사항, 학력사항 등) 검색
- 개인 이름을 통한 개인 정보 검색

(4) 통계 서비스

- 활동분야 별: 대분류(3), 중분류(14), 소분류(59) 별 통계
- 활동 지역별: 단체 소재지별 통계; 세부 지역별 통계(시, 군, 구 우편번호 기반)
- 관심 지역별 검색: 대도시, 중소도시, 농촌 별 통계
- 관심 활동 분야 및 지역에 다른 통합 통계(교차분석)²²⁾
- 법인 형태별 통계
- 관심 키워드 통계: 단체별 입력 관심 키워드가 유사하거나 일치하는 단체 통계
 - ☞ 키워드별 통계: 해당 키워드를 선택한 단체 수
 - ☞ 키워드 및 주력 활동분야를 연관한 통계²³⁾
 - ☞ 관심 영역별 키워드 통계²⁴⁾: 특정 관심 영역(대분류, 중분류, 소분류)에 따라 키워드 분류
- 단체 회원수 통계
- 설립시기별 통계: 단체의 설립일자 기준으로 년도 별 단체 설립 추이 분석
- 기타 통계
 - ☞ 출판물 통계: 출판물을 보유한 단체, 출판물 형태별 통계
 - ☞ SNS 사용여부 통계 (SNS별 통계)
 - ☞ 참여 방법별 통계

21) 개인 검색의 경우, 단체 로그인 및 단체에 소속된 멤버에 의해서만 검색 가능함. 또한 검색자가 검색된 개인에게 메일을 보낼 수는 있지만 메일 주소는 공개되지 않음.

22) 예로서, 관심 지역이 농촌인 경우 활동분야 별, 소재 지역 별 통계. 관심 지역이 대도시인 경우 활동분야 별, 소재 지역 별 통계 등.

23) 예로서, 농촌을 키워드로 입력한 단체의 주력 활동분야 별 통계

24) 예로서, 대분류-사회일반, 중분류-사회혁신, 권력감시 영역에 사용된 키워드 통계 등.

5. 결론 및 제언

우리는 현재 개인적 차원은 물론 국가적 차원에서도 많은 어려움을 겪고 있다. 특히 소의 5대 민생문제라고 하는 교육, 의료, 주거, 실업, 노후 문제들은 개인적 차원의 노력으로는 해결하기 어려운 문제가 되었고, 국가적 차원에서도 기존의 시장중심주의 정책으로는 해결을 기대하기 어렵다는 것을 그간의 경험은 말해준다. 따라서 현재 이것을 극복하기 위한 방안이 국가적 차원은 물론 민간적 차원에서 다양하게 모색되고 있다. 그 중 가장 주목을 받고 있는 한 가지 대안은 사회적 경제를 활성화 하는 것이다. 특히 2011년 12월 협동조합기본법이 제정됨에 따라 앞으로 다양한 형태의 ‘협동조합’이나 ‘사회적협동조합’이 출현할 것으로 기대되는 바, 이것들은 영리를 목적으로 하는 시장의 논리보다는 더불어 사는 사회를 지향하며 모두 공동체성 복원에 역점을 두고 있다.

그러나 이런 운동이 성공하기 위해서는 이런 운동이 정착하여 성공할 수 있는 사회적 환경, 특히 사회적 자본이 형성되어야 한다(엄창옥·박상우, 2011). 신뢰와 협력의 사회적 가치, 상부상조(相扶相助), 참여, 연대, 생태의 공동체 가치가 주민들에게 체화되고 지역 운동으로 승화되어야 한다. 이때 중요한 것은 지역 주민, 비영리단체 및 지역공동체, 기업, 정부/지자체등, 여러 이해관계자의 적극적 참여와 지원을 이끌어 내는 것이다. 이것을 가능하게 하는 한 가지 수단은 참여와 쌍방향 소통의 매개체로서 DB정보 플랫폼을 구축하여 활용하는 것인데, 본 연구는 바로 이 DB정보 플랫폼의 개발에 관한 방안을 연구한 것이다. 구체적으로 본 연구에서는 DB 정보 플랫폼의 역할 및 기능을 설정하고, DB 시스템을 설계하였으며, 운영 프로세스를 정의하고 가능한 지원 서비스의 예를 기술하였다. 본 연구에서 개발된 시스템은 실제로 구현되어 현재 시험 가동 중이다.

DB정보 플랫폼의 운영 및 관리 방안으로는 집중형과 분산형 모두를 고려해 볼 수 있다. 집중형은 기술지원 기능 및 각 지역별 플랫폼 운영을 담당하는 1개의 지역공동체 플랫폼 운영센터를 설립하여 운영하는 것이다. 이에 반해 분산형은 지역공동체 플랫폼 “기술 및 운영 지원” 기능을 담당하는 1개의 총괄지원센터와 각 지역별로 플랫폼 운영센터를 설립하여 운영하는 것이다. 바람직한 방안은 분산형을 지향하되, 초기에는 집중형으로 운영하는 것이다. 즉, 집중형으로 운영하다가 지역공동체가 어느 정도 활성화된 지역의 경우 그 다음 단계로의 공동체 생태계의 진화를 촉진하기 위하여 지역별 운영센터를 설립하여 운영하는 것이다. 이를 위해서는 민관협력이 그 무엇보다도 중요하다.

참고문헌

- [1] 김영래(2005). “지방정부와 시민사회단체간의 뉴거버넌스 관계 연구”, 「지역사회학」, 7(1), 75-103.
- [2] 김영정(2008). “지역거버넌스와 공동체 운동 - 전주시 ‘전통문화 중심도시 만들기’ 운동의 사례분석”, 「지역사회학」, 9(2), 5-33.
- [3] 김영철(2011). “사회적 경제와 지역의 내발적 발전”, 「지역사회연구」, 19(2), 25-49.
- [4] 임창욱·박상우(2011). “지역 향토산업 활성화를 위한 사회적 자본 형성 정책”, 「지역사회연구」, 19(1), 137-157.
- [5] 유성희(2008). “시민운동을 통한 지역공동체 형성과정 연구 - 부산 YWCA의 차황면 생태마을 조성사례를 중심으로 -”, 「시민사회와 NGO」, 6(1), 149-185.
- [6] www.kngo.or.kr
- [7] <http://ko.wikipedia.org/wiki>
- [8] http://maul.oneclick.or.kr/web/index/NR_index.do
- [9] <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- [10] <http://www.mopas.go.kr/gpms/ns/mogaha/user/userlayout/bulletin/bonbu/admi/userBtList.action?userBtBean.ctxCd=1055&userBtBean.ctxType=21010002>
- [11] <http://www.socialenterprise.or.kr/kosea/company.do>

⑨ 주력 활동분야 (중복가능)	1. 사회일반 ☐ 사회혁신 ☐ 권력감시 ☐ 정치/행정 ☐ 경제 ☐ 소비자권리 ☐ 정책개발 ☐ 기타() ☐ 환경/교통 ☐ 환경 ☐ 교통 ☐ 도시일반 ☐ 기타() ☐ 여성/청소년 ☐ 여성 ☐ 청년 ☐ 청소년 ☐ 아동 ☐ 보육 ☐ 기타() ☐ 복지 ☐ 복지일반 ☐ 의료/보건 ☐ 장애인 ☐ 노인 ☐ 기타복지() ☐ 교육/문화/체육 ☐ 교육 ☐ 문화 ☐ 예술 ☐ 체육 ☐ 레저 ☐ 기타() 2. 인권/노동/빈민/나눔 ☐ 인권/평화 ☐ 인권 ☐ 평화 ☐ 통일/민족 ☐ 기타() ☐ 노동/빈민 ☐ 노동 ☐ 농어민 ☐ 빈민 ☐ 노숙자 ☐ 기타() ☐ 다문화/이주민 ☐ 다문화 ☐ 이주노동자 ☐ 새터민 ☐ 기타() ☐ 봉사/구호/나눔 ☐ 자원봉사 ☐ 구호 ☐ 기부/나눔 ☐ 국제연대 ☐ 기타() 3. 풀뿌리운동 ☐ 주민공동체 ☐ 주민공동체/자치 ☐ 마을만들기 ☐ 문화나눔 ☐ 기타() ☐ 대안사회 ☐ 협동조합 ☐ 지역화폐 ☐ 생태공동체 ☐ 마을경제 ☐ 기타() ☐ 도농순환 ☐ 먹거리 ☐ 로컬푸드 ☐ 도시농업 ☐ 도농교류 ☐ 기타() ☐ 공동체교육 ☐ 마을학교 ☐ 방과후학교 ☐ 아동센터 ☐ 대안학교 ☐ 마을도서관 ☐ 산촌유학학교 ☐ 시민교육 ☐ 기타교육() ☐ 지역사회공헌 ☐ 일자리창출 ☐ 사회서비스제공 ☐ 자활공동체 ☐ 전문지식 지원 ☐ 시민사회지원(재단/시민센터/중간지원) ☐ 기타() 4. 기타 ()						
⑩ 주요 연혁 /사업실적							
⑪ 회원수/ 년 예산	회원수		년 예산	자체예산(%) / 보조금(%)			
⑫ 대표자/ 임원	대표자	한글		직위			
		영문		상근여부	☐ 상근 ☐ 비상근		
		e-mail					
	대표자 주요 학력						
	대표자 주요 경력						
	주요 임원						

⑬ 활동가/ 실무자/ 자원활동가	실무책임자	한글		직위	
		영문		상근여부	☐ 상근 ☐ 비상근
		e-mail			
	실무책임자 주요 경력				
	실무자명				
	자원활동가 수				
⑭ 지부/ 부설기관/ 회원단체/ 참가단체 등	구분, 단체명, 대표자, 주소, 전화, FAX				
⑮ 바람직한 정부지원/ 민간지원/ 활성화방안/ 기타의견					