「정보시스템연구」 제26권 제2호
한국정보시스템학회
2017년 6월, pp. 85~104

http://dx.doi.org/10.5859/KAIS.2017.26.2.85

지식공유의 장(場)을 통한 협력네트워크 활성화에 대한 연구 : 비영리조직 네트워크를 중심으로*

진호석** · 박상혁*** · 박정선****

〈목 차〉

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 이론적 배경
2.1. 비영리조직의 협력네트워크 활성화
2.2. 지식공유의 장(場) : Ba
2.3. 사회네트워크분석
Ⅲ. 연구방법
3.1. Ba 사례분석 : 비영리미디어 콘퍼런스 '체인지온'
Ⅳ. 연구결과
4.1. 비영리조직 네트워크 활성화를 위한 '체인지온' Ba
4.2. 사회네트워크 분석 결과
4.3. 사회네트워크 분석 인터뷰 조사
Ⅴ. 결론 및 향후과제
참고문헌
<Abstract>

Ⅰ. 서 론

미래학자들은 호모 날리지언(homo knowledgian)을 21세기 지식기반 사회에서 인간이 확보한 지식을 최대한 활용해 능동적으로 부가가치를 창출하고 기존에 해오던 사고의 틀에서 벗어나 전혀 새로운 패러다임을 구축할 수 있는 새로운 인류로 정의하고 있다(김효일, 2010). 지식의 중요성이 강조되면서 지식의 창조, 활용, 공유가 가장 중요한 활동으로 등장하였으며, 개인 또는 조직의 지식은 경쟁력 있는 부가가치를 창출하고 불확실한 시장에 대응하며 다양한 현장문제를 해결하기 위해 사용되었다(문윤지, 강소라, 2011; 장우권, 김현희, 2003). 공공의 이익을 목표로 활동하는 비영리조직에도 지식의 중요성이 강조되고 있다. 비영리조직 구성원들은 우리 사회의 다양한 분야에서 정책행위자, 사회서비스 전달자 역할을 담당하고 있다. 비영리조직이 제 역할을 수행하기 위해서는 각 분야 구성원들의 지식을 적절히 공유하고 융합적 사고를 통한 새로운 지식 창출이 절실히 필요

* 이 논문은 제1저자 진호석의 석사학위논문을 수정보완하여 작성된 것임
** 경남과학기술대학교 창업대학원 석사학위, najin87@naver.com
*** 경남과학기술대학교 창업대학원 교수, spark@gntech.ac.kr(교신저자)
**** 경남과학기술대학교 전자상거래 · 무역학과 박사수료, firelite0819@gmail.com

하다. 하지만 우리나라의 비영리조직은 자원이 턱없이 부족하고 그로인해 전문적인 인력 양성이 어려운 상황이다. 따라서 비영리조직은 맡은 바 역할을 제대로 수행하기 위해 협력네트워크 구축이 필수적이라고 전문가들은 말한다(이관률, 도묘연, 2012; Hagedoorn et. al. 2000). 협력네트워크를 통해서 부족한 자원을 보충하고, 기관들의 활동 지식을 공유하며 거래비용을 절감시킬 수 있기 때문이다. 비영리조직의 협력네트워크와 관련한 기존연구는 대부분 네트워크 구축의 필요성, 구축시의 이점에 대한 내용으로 구분된다. 필요성과 구축시의 이점을 인지함에도 불구하고 실제 비영리조직 협력네트워크는 상당수가 활발한 활동을 하지 못하고 있다(김동춘, 조효제, 이대훈, 2004;이관률, 도묘연, 2012).

본 연구에서는 비영리조직 협력네트워크 구축 이후 네트워크 활성화 방안을 제시하고자 한다. 본 연구에서 제시하고자 하는 방안은 비영리조직 간의 '지식공유' 및 '지식공유 장(場)의 활성화' 이다. 지식공유의 필요성은 비영리조직에서도 이미 인지하고 있는 사실이다. 하지만 많은 비영리조직들은 협력네트워크에서 업무회의 이외에는 지식공유 활동을 진행하지 못하고 있다. 본 연구에서는 비영리조직 협력네트워크를 위한 특정목적의 지식공유의 장(場)을 마련하고, 그 활성화 정도에 따라 지역의 비영리 협력네트워크가 어떻게 변화하는지를 사회네트워크분석 기법을 적용하여 분석하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

2.1. 비영리조직의 협력네트워크 활성화

급진적 성장을 유지하던 우리 사회가 IMF 이후 성장 보다 분배에 초점을 두면서 시민사회와 사회복지에 대한 관심이 더욱 증대되었다. 지역마다 많은 비영리조직들이 등장하고 활동도 크게 증가하였다. 우리나라에서 통용되는 비영리 조직의 개념은 샐러먼(Salamon, 1999)이 제시한 NPO(Non-Profit Organization)의 개념에 기초하며, "시민사회 혹은 민간부문에서 시민의 자발적인 참여를 기반으로 공익과 비영리적 목적을 추구하는 공식조직과 자치기구"를 의미한다(이관률, 도묘연, 2012; Salamon, 1999;). 오늘날 우리나라의 비영리조직은 정책행위자, 사회서비스 전달자 역할을 모두 담당하며 지역자치, 복지, 문화, 환경, 교육, 노동과 농어민 분야까지 다양한 영역에서 공익을 목적으로 활동하고 있다(이관률, 도묘연, 2012).

비영리조직이 공공의 이익을 목표로 다양한 활동을 진행하기 위해서는 안정적 재원, 전문역량, 네트워크 확보가 필요하다. 하지만 우리나라의 비영리 조직들은 시민참여 부재, 취약한 재정, 전문적인 스텝 부족 등의 이유로 자체적인 활동이 미약한 경우가 무수히 많다(김동춘, 조효제, 이대훈, 2004;이관률, 도묘연, 2012). 부족한 재원을 기반으로 비영리조직이 제 역할을 수행하기 위해서는 조직의 업무유형별로 다른 조직, 다른 생태계와의 협력네트워크 구축이 절실히 필요하다(이관률, 도묘연, 2012). 비영리조직 입장에서 협력네트워크는 의사소통의 장치이면서 공동의 목적을 가진 사람들과 조직들

을 연결시키는 연결망으로 정의할 수 있으며(배진수, 강성호, 2009), 그 결과로 부족한 물적·인적 자원의 한계를 극복하고 조직활동의 효율성과 효과성을 확보할 수 있다(김시영, 노인만, 2004; 이관률, 도묘연, 2012; Kearns, 2000; Mowery and Rosenberg, 1989). 현장에서는 협력네트워크 구축의 효율성과 효과성에 대한 의문이 제기되기도 하지만(김준기, 이민호, 2006), 본 연구는 비영리단체의 협력네트워크 구축이 긍정적 기능을 발휘한다는 전제를 두고 있으며 <표 1>과 같이 3가지 측면의 이점을 가진다고 보고 있다.

<표 1> 협력네트워크 구축의 이점

유 형	내 용
자원의존 이론	한정된 자원을 다른 기관과의 상호 의존으로 자원의 공급
시스템적 상호의존	시스템적 상호작용 관점으로 볼 때 정보의 소통과 공유를 가능케 함
거래비용 감소	대면접촉에 의한 협력은 거래비용 절감 뿐만 아니라 미래 상호관계 발전

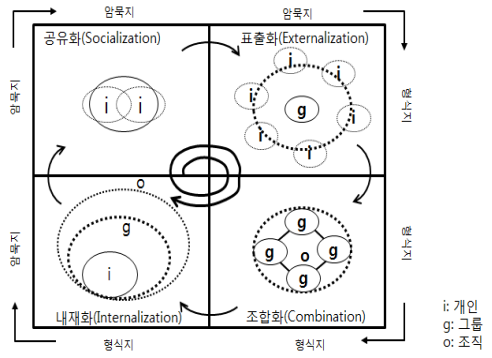
출처: 김시영, 노인만, 2004; 이관률, 도묘연, 2009

비영리단체의 협력네트워크 구축은 상호작용에 의한 의사소통 효율화, 정보공유에 따른 효율성 증진, 거래비용감소로 사람들과 조직들을 연결시켜주는 연결망이다(배진수, 강성호, 2009). 정보통신기술(ICT, Information Communication Technology)의 급진적 발달을 기반으로 비영리단체들의 의사소통 채널 및 정보 공유채널이 디지털미디어로 변화되고 있다. 비영리단체들은 디지털미디어를 통해 서비스 대상 및 타 기관과의 소통과 네트워킹을 강화하고, 새로운 업무영역을 개척하거나 자원 및 후원자를 확보하는 등의 긍정적인 효과를 얻을 수 있기 때문이다(박소라, 황용석, 2008; 김은미, 2010, 2012; 김은미, 주은수, 2014; 주은수, 강지웅, 2016). 본 연구에서는 '디지털미디어 활용'을 목적으로 하는 지식공유의 장이 활성화됨에 따라 지역의 비영리 협력네트워크의 사회네트워크 변화를 분석하고자 한다. 이를 위해 개인 및 조직내외의 지식공유와 지식공유의 장에 관한 배경적 이론에 대해 먼저 탐색한다.

2.2. 지식공유의 장(場) : Ba

Polanyi(1966)는 지식을 두 가지 차원으로 구분하여 암묵지(tacit knowledge)와 형식지(explicit knowledge)로 표현하였다. 암묵지는 학습과 체험을 통하여 개인에게 습득되지만 겉으로는 드러나지 않는 상태의 지식을 의미하고, 형식지는 암묵지가 문서나 메뉴얼처럼 외부로 표출되어서 여러 사람이 공유할 수 있도록 시스템화된 지식을 의미한다. Nonaka and Konno(1998)에 따르면 암묵지는 개인적인 통찰, 직관, 경험, 생각으로 대변되는데 보거나 표현할 수 없다는 특성을 가지고 있고, 형식지는 숫자데이터, 과학적 공식, 설계명세서, 매뉴얼로 대변되며 공식적이고 시스템적으로 전파된다는 특성을 가지고 있다.

지식은 소유권 구분에 따라 개인지식과 조직지식으로 구분된다. 개인지식은 개인의 경험과 노하우에서 창조되고 소유권 또한 개인에 속한다. 조직지식은 조직에서 공식적으로 보유하고 활용하는 지식을 의미하며, 개인과 개인, 팀과 팀, 조직과 조직 간의 신뢰를 바탕으로 하는 관계를 기반으로 창조된다. 지식기반 사회에서 조직의 지식공유는 필수적이고 조직의 운영 성패를 결정짓는 중요 요인이다(김진완, 이경진, 김유일, 2004; 이장환, 2011; 장우권, 김현희, 2003).



(출처 : Nonaka & Konno, 1998)

<그림 1> 지식전환모드의 나선형 프로세스

<그림 1>과 같이 조직 내에서 지식의 창조와 공유는 암묵지와 형식지의 전환과정 및 상호작용을 통해 이루어진다. 조직 내의 개인들은 암묵지를 공유하거나 암묵지를 형식지화 하여 조직으로 확장시켜 나간다. 또한 ICT를 활용하여 형식지를 좀 더 복잡한 형식지로 시스템화하고, 새로운 형식지는 훈련과정을 거쳐 조직의 암묵지로 내재화하는 나선형의 과정으로 조직 내에 습득된다.

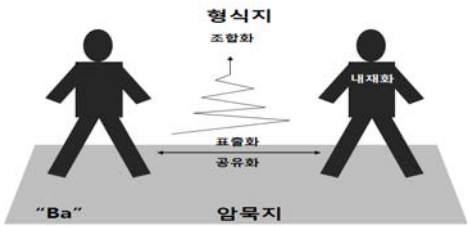
Nonaka and Konno(1998)는 암묵지와 형식지 개념을 기반으로 지식전환모드를 설명하고 SECI(Socialization · Externalization · Combination · Internalization) 모델로 명명하였다(Nonaka and Konno, 1998; Chun and Rivada´via, 2010; 장우권, 김현희, 2003; 이선경, 유영만, 2014). 이는 지식 창조프로세스를 독립적인 관점이 아닌 상호의존적인 관점에서 공유화, 표출화, 연결화, 내면화로 구분하고, 개인의 암묵지가 자기초월적 과정(self-transcendence process)을 통해 집단의 형식지로 전환되는 과정을 나선형 프로세스로 표현한 것이다. <표 2>는 SECI 모델을 정리한 것이다.

<표 2> SECI 모델의 4가지 지식전환모드

모드 구분	설 명
공유화 (Socialization)	❍ 암묵지를 암묵지로 전환 ❍ 개인간의 암묵지 공유 과정을 의미함
표출화 (Externalization)	❍ 암묵지를 형식지로 전환 ❍ 다른 사람이 이해할 수 있는 형식지로 변환하는 과정을 의미함
조합화 (Combination)	❍ 형식지를 시스템화된 형식지로 전환 ❍ 형식지를 좀 더 복잡한 형식지로 바꾸어 완성도를 높여 지식체계로 전환하는 과정을 의미함
내면화 (Internalization)	❍ 형식지를 암묵지로 전환 ❍ 새롭게 조직된 형식지를 학습을 통해 조직의 암묵지로 전환하는 과정을 의미함

출처 : Nonaka and Konno, 1998

SECI 모델에 근거한 지식활동은 특정 지식과 관련한 특정 공간을 통해 더욱 활발히 이루어진다. Nonaka and Takeuchi(1995)와 Nonaka and Konno(1998)는 사람이 지식창조의 근원이고 상호교류를 통해 암묵지가 형식지로 전환·발전된다고 하였다. 새로운 지식은 상호교류가 발생하는 공간(場)에서 창조되며, 지식자본과 지적인 능력이 '자원집중'되는 장소를 일본의 개념인 Ba(場)로 정의하였다. 즉 Ba는 지식창조의 플랫폼(platform)으로서 개인, 그룹, 다양한 팀, 고객이 관계를 기반으로 새로운 지식을 발생시키는 곳이다(Nonaka and Konno, 1998; Ichijo and Nonaka, 2007; Nonaka, Toyama and Hirata, 2008). <그림 2>는 Ba에서 조직구성원 간의 지식전환 과정을 보인다. SECI 모델의 공유화, 표출화, 조합화, 내면화 과정이 조직의 Ba에서 이루어짐을 의미한다.



출처 : Nonaka and Konno, 1998

<그림 2> Ba와 지식전환모드의 연계

Ba는 일반적인 상호작용 장소와는 구별하여 지식창조의 개념을 내포하고 있으며, 암묵지와 형식지의 변환 과정에서 SECI 모델의 각 단계별로 특화된 Ba가 존재한다(Nonaka and Konno, 1998). <표3>은 SECI모델의 지식전환 모드와 연동되는 4가지 특성의 Ba를 보이고, 각각의 Ba를 설명한 것이다.

<표 3> SECI 모델과 연동되는 4가지 특성의 Ba

Ba 구분	설 명
오리지네이팅 Ba (Originating Ba)	❍ 개인간의 암묵지가 공유되는 Ba ▪ SECI **공유화** ❍ 지식창조과정이 시작되는 주요 Ba이고, 사회화 과정을 대표함
인터랙팅 Ba (Interacting Ba)	❍ 형식지로 변환하여 공유되는 Ba ▪ SECI **표출화** ❍ 사람들의 대화, 개인적 정신 모델, 스킬 등을 일반적 용어와 컨셉으로 전환함
사이버 Ba (Cyber Ba)	❍ 좀 더 시스템적인 형식지로 바꾸어 전환하는 Ba ▪ SECI **조합화** ❍ 정보기술의 활용으로 협력적인 환경을 지원하는 사이버공간 안의 상호작용 장소
엑서사이징 Ba (Exercising Ba)	❍ 새로운 형식지를 학습하여 조직의 암묵지로 전환하는 Ba ▪ SECI **내면화** ❍ 분석에 기초한 교육이 아닌 계속적 훈련을 반복함

출처 : Nonaka and Konno, 1998, 재구성

본 연구에서는 비영리조직 협력네트워크에서 지식공유 Ba를 활성화를 통해 네트워크 활성화를 이룬 사례를 분석하고자 한다. 최근 '디지털미디어 활용 지식'은 비영리조직의 업무효율성 증대를 위해 권장되고 있는 상황이다. 또한 비영리조직별로 축적된 운영지식을 공유하는 것은 지역 비영리생태계 활성화에 여러모로 도움이 된다. 디지털미디어 활용 지식은 ICT 활용능력이 좋은 개인으로부터 조직으로 확대되고, 조직을 넘어 타 조직으로 확대되어 지역 비영리조직 협력네트워크의 관계 변화를 가져왔다. 따라서 사회네트워크분석 이론에 대해 먼저 탐구하고자 한다.

2.3. 사회네트워크분석(SNA, Social Network Analysis)

사회네트워크는 하나 이상의 관계(relation, link) 유형에 의해 연결된 네트워크 구성원의 집합, 즉 행위자(actor, node)의 집합으로 정의될 수 있으며 사회과학분야에서 그래프 이론(graph theory)을 확장하여 연구가 진행되었다(윤영수, 채승병, 2005; Wasserman and Faust, 1994). 관계는 방향성이 있을 수도 있고, 없을 수도 있다. 방향성이 있다면 행위자 사이의 연결관계가 비대칭적이라는 의미이고, 방향성이 없다면 행위자 사이의 연결관계가 대등하다는 의미이다(이우형, 석영철, 박준철, 2012).

사회네트워크분석(social network analysis)은 행위자 자체의 개별적 속성보다 상호 간 관계의 진화과정이 중요할 때 활용한다(Marin and Wellman, 2011). 행위자들의 상호작용 분석을 통해 다양한 행위의 맥락과 사회구조적

효과를 분석하고 보다 체계적인 사회구조에 접근할 수 있다(송호근, 김우식, 이재열, 2004). 사회네트워크분석에서 네트워크 구조의 일반적인 특성을 분석하기 위한 기본적인 지표로는 연결정도, 평균연결정도, 밀도 등이 있으며, 네트워크 내에서 개별 노드의 상호작용이 가지는 특성은 중심성 분석을 통하여 탐색할 수 있다(강연실, 조부연, 2016; 곽기영, 2014; 김용학, 2002; 김효준, 곽기영, 2011; 박병진 외, 2013; Bonacich, 1987).

연결정도(degree)는 네트워크 내에서 행위자가 다른 행위자들과 직접 연결되어있는 관계의 전체 개수를 의미한다. 네트워크의 연결정도는 네트워크의 활동성(activity)을 의미하며, 연결정도가 높으면 활동성이 높음을 의미한다. 네트워크 내의 모든 행위자의 연결정도를 평균하면 행위자들의 평균적인 활동성을 나타내는 연결정도 평균을 얻을 수 있다(강연실, 조부연, 2016; 곽기영, 2014; 김용학, 2002).

밀도(density)는 네트워크 내에 동질성이 강한 행위자가 많은 네트워크에서 높게 나타나며, 행위자 간 링크가 삼각형을 이루는 정도를 의미한다. 즉, 밀도는 친구의 친구들 간에 서로 얼마나 친구관계를 이루고 있는지를 나타내는 결속계수(clustering coefficient)를 의미한다. 밀도가 높은 네트워크는 정보의 교류가 활성화되고 정보의 확산이 빠른 특성을 보이며 응집력(cohesion)이 높음을 의미한다(강연실, 조부연, 2016; 곽기영, 2014; 김연종, 박상혁, 박정선, 2016; 윤영수, 채승병, 2005).

중심성(centrality)은 힘과 권력에 대한 지표로서 한 행위자가 전체 네트워크에서 중심에

<표 4> 사회네트워크분석 세부 지표

분석 지표 구분	의 미
연결정도 (degree)	❍ 네트워크 전체 내에서 행위자와 다른 행위자가 직접 연결된 연결 수
평균연결 (average of degree)	❍ 행위자와 다른 행위자가 직접 연결된 연결수의 평균
밀도 (density)	❍ 행위자간 모든 가능한 연결수와 실제 연결수 간의 비율로, 네트워크에 참여한 행위자들 간 관계의 응집정도을 의미함 ❍ 방향이 있는 경우와 없는 경우 다르게 계산 ❍ 밀도가 높은 네트워크는 정보의 교류가 활성화되고 정보의 확산이 빠른 특성을 보임
연결중심성 (degree centrality)	❍ 네트워크를 구성하는 하나의 노드가 다른 노드들과 가지는 직접적인 연결 관계의 정도 ❍ 연결중심성이 높은 행위자는 일반적으로 조직 내에서 쉽게 주목을 받으며 중요한 사람으로 인식되고 성과가 좋은 것으로 나타낼 수 있음
근접 중심성 (closeness centrality)	❍ 네트워크 내에서 연결되어 있는 모든 다른 점들에 대한 최단거리의 합 ❍ 근접성이 높은 행위자는 네트워크 내에서 정보권력, 영향력, 지위에 대한 확보와 접근이 보다 용이해 질수 있음
매개 중심성 (betweenness centrality)	❍ 한 개체가 네트워크 내의 다른 점들 사이에 위치하는 정도로서, 행위자가 담당하는 매개자 혹은 중개자 역할의 정도를 측정 ❍ 높은 매개중심성 값을 갖는 노드는 네트워크 흐름에 중요한 브로커 역할을 수행함

출처: 곽기영, 2014; 김용학, 2004; 손동원, 2002; Brandes, 2001, 재구성

위치하는 정도를 표현한다(임병학, 김삼문, 홍한국, 2010). 다시 말해 인간관계의 중심에서 어떤 사람이 다른 사람들에게 강한 영향을 끼치는 중요한 사람인가를 의미한다(윤영수, 채승병, 2005; Scott, 2012). 중심성은 연결 중심성(degree centrality), 근접 중심성(closeness centrality), 매개 중심성(betweenness centrality)의 개념으로 분석할 수 있다. 연결 중심성은 네트워크 내에서 어떤 행위자가 다른 행위자들과 직접적으로 연결된 정도를 의미한다. 연결 관계가 많은 행위자는 일반적으로 조직 내에서 쉽게 주목을 받으며 중요한 사람으로 인식되는 경향이 있다. 따라서 행위자의 연결정도는 행위자의 파워에 대한 가장 간단하면서 효과적인 지표로서 유용하게 활용될 수 있다. 근접 중심성은 네트워크 내에서의 간접적 연결까지 고려하여 전체 네트워크에서의 한 행위자와 다른 모든 행위자 간의 거리를 의미한다(강연실, 조부연, 2016; 곽기영, 2014; 박병진 외, 2013).

<표 4>는 사회네트워크분석 세부지표를 구분하고 함수 및 의미를 정리한 것이다.

본 연구에서는 비영리조직 협력네트워크에서 지식공유 Ba의 활성화 이전과 이후의 사회네트워크를 분석하고 비영리조직 네트워크가 만들어내는 복잡하고 다양한 상호관계의 변화 및 그 의미를 파악하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

본 논문에서는 지식공유에 기반한 비영리조직의 협력네트워크 활성화를 위한 Ba의 사례를 통해 네트워크 조직의 지식 공유 전후 사회네트워크 변화를 분석하였다. Ba 활성화를 통한

	경남과기대 아마	아이딘	동의보감촌RIS사업	경남과기대 창업대	다음세대재단	사천다문화통합지원	민들레푸드㈜	진주YMCA	경남과기대 GTEP사	진주YWCA	사천시장애인 종합복	대학교 청년 등 사회적기	북두칠성	간문화연구소
경남과기대 아마연		1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
아이딘	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
동의보감촌RIS사업단	1	0		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
경남과기대 창업대학원	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
다음세대재단	1	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
사천다문화통합지원센터	1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
민들레푸드㈜	1	1	0	0	0	0		0	0	0	0	0	1	0
진주YMCA	0	0	1	0	0	0	0		0	1	0	0	0	0
경남과기대 GTEP사업단	1	0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0
진주YWCA	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	1
사천시장애인 종합복지관	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0
대학교 청년 등 사회적기업 육성사	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
북두칠성	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0		0
간문화연구소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
골든네이처푸드	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
소통팩토리	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
여성민우회	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
에코맘산골이유식	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
펄짓재작소	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
경남과기대 창업지원단	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
진주시민미디어센터	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
경남이주여성인권센터	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
포커스 원	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
합천문화살롱	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

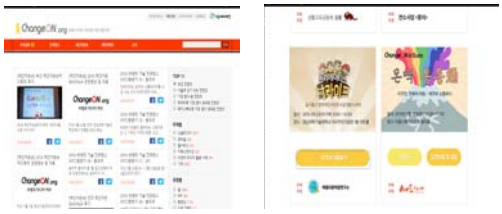
<그림 3> 비영리조직간 거래관계 분석 2x2 매트릭스(과거1을 중심으로)

비영리조직 협력네트워크 변화와 의미를 발견하기 위해 주체들 간의 거래관계를 전화, 이메일을 통해 수집 후 <그림 3>과 같이 2x2 매트릭스로 구축하였다. 거래관계에는 방향성이 고려되었으며 거래관계에 대한 가중치(weight)는 거래관계가 없다(0)와 거래관계가 있다(1)로 고정하였다. 거래관계를 0과 1로 고정한 이유는 본 연구가 체인지 온 시행 초기단계에 진행되었고 개최이후 지역 비영리단체간 관계 확장성 분석을 1차 목표로 진행하였기 때문이다. 따라서 네트워크 연결수(degree)에 근거하여 의미를 분석하고자 한다. 지역생태계 활성화 관점에서 사업주체간 네트워크 관계형성은 의미를 가진다.

관계에 기반한 매트릭스 구축은 엑셀(Excel)을 이용하였고, 사회네트워크분석 프로그램인 NetMiner4.0을 활용하여 네트워크의 특성을 분석하였다. 사회네트워크 분석 결과에 대해 ANOVA 분석으로 변화를 검증하였으며, 실제 성과를 심도있게 검증하기 위해서 사회네트워크 지수 변화가 크게 나타난 주체들을 대상으로 인터뷰를 진행하였다. 먼저 협력 네트워크의 매개가 되는 비영리미디어 콘퍼런스 '체인지온' Ba에 대한 이해가 필요하다.

3.1. Ba 사례분석 : 비영리미디어 콘퍼런스 '체인지온'

D재단이 주관하는 '체인지온'은 사회공익활동에 목적을 둔 비영리조직들이 디지털미디어를 활용해 사회 변화의 원동력을 확보하는데 필요한 창의적이고 혁신적인 생각과 공동의 지식을 창조·공유하는 장(場)으로 활용된다(changeon.org, 2016). '체인지온'의 목적은 비영리 실무자들 간의 '디지털미디어 활용' 동기부여 및 지식공유와 통찰력 제공, 실무자간의 연결이다. 디지털 미디어를 통해 비영리 조직의 효율적인 지식공유, 협업 체계구축을 이끌어내고, 후원자나 회원들에게 사회적 가치를 쉽게 전달할 기회를 제공한다. '체인지온'은 비영리조직의 미디어 지식공유 허브로서 오프라인과 온라인 영역 모두에서 Ba 역할을 수행한다. 지식의 공유화, 표출화, 조합화, 내면화의 과정을 '체인지온 콘퍼런스'와 'changeon.org' Ba를 통해 활성화한다.



<그림 4> 체인지온 온라인 플랫폼

D재단은 '체인지온'의 가치를 확산시키기 위해 서울, 경기를 제외한 지역 비영리조직의 네트워크 형성을 위해 '체인지온@'을 진행하고 있다(chagneon.org, 2016). '체인지온@지엔테크' 는 <표 5>와 같이 경남 진주에서 G대학교 A연구소와 지역 내 비영리 조직 및 기업들이 주관하여 2012년부터 매해 진행되고 있다. '체인지온@지엔테크'는 '촌놈날다' 시리즈로 지역 비영리조직들의 디지털미디어 지식을 공유하는 Ba역할을 수행하며, 콘퍼런스 개최를 통해 지역 실무자 간의 만남과 상호교류를 매개하였다.

<표 5> 체인지온@지엔테크 시즌별 주요 내용

시즌		주요 내용
	촌놈 날다1 (2012.10.24.)	❍ 촌스타일 인재와 '촌놈 네트워크' ❍ 디지털 미디어와 생활환경의 변화 사례 ❍ 디지털 미디어를 이용한 비영리 캠페인 성공사례
	촌놈 날다2 (2013.09.03.)	❍ 적정 연결 : 디지털 농업인, 이주민과의 연결 ❍ 지역생태계 네트워크 형성 및 발전을 위한 활동 ❍ 디지털 미디어를 통한 협력 네트워크 사례
	촌놈 날다3 (2014.09.02.)	❍ 오래된 새로운 것들 ❍ 지역 활성화를 위한 콘텐츠 사례 공유 ❍ 디지털 미디어 기반 공유경제
	촌놈 날다4 (2015.09.24)	❍ 크리에이티브 村 라이프 ❍ 디지털 미디어를 통한 시골생활과 지식 공유 ❍ 디지털 미디어를 활용한 지역 언론 활동 공유

<표 6>은 4회에 걸쳐 진행된 '체인지온@지엔테크' Ba에 참여한 24개의 기관 및 단체를 정리한 것이다.

<표 6> 체인지온@지엔테크 참여 주체 구분

구 분	참 가 자
개인 (기업 10개)	아이딘, 민들레푸드(주), 북두칠성, 소통팩토리, 에코맘산골이유식, 펄짓재작소, 포커스윈, 합천문화살롱, 골든네이처푸드
기관 (연구소 및 대학 6개)	경남과기대 아름다운마을연구소, 동의보감촌 RIS사업단, 경남과기대 GTEP사업단, 창원대학교 사회적기업육성사업단, 경남과기대 창업대학원, 경남과기대 창업지원단
단체 (비영리단체, 사회단체 8개)	다음세대재단, 진주YMCA, 진주YWCA, 사천시 장애인 종합복지관, 간문화연구소, 여성민우회, 진주시민미디어센터, 경남이주여성인권센터

본 연구에서는 경남 G대학에서 진행된 '체인지온@지엔테크' Ba를 통해 참여주체들간 사회네트워크 변화를 분석하였다. 네트워크 변화측정이 용이하도록 시간적 범위를 '과거1(N1)', '과거2(N2)', '현재(N3)'로 정의하였으며 시점별 기간과 조사내용은 <표 7>과 같다. 자료 수집은 2014년 10월 15일부터 10월 31일까지 16일간 전화 및 이메일로 진행하였고, 거래관계없다(0)와 거래관계있다(1) 설문하여 2x2 매트릭스를 구축하였다. 거래관계는 거래, 협업, 위탁, 공동 프로젝트, 교육, 컨설팅, 이벤트 참여 등으로 정의하고 '체인지온@지엔테크' 콘퍼런스 이전과 이후 발생한 거래관계를 대상으로 조사하였다.

<표 7> 네트워크 변화측정을 위한 시점 정의 및 자료수집 내용

시점 정의	기 간	자료수집 내용
과거1 (N1)	2012년 10월 이전 네트워크	시점별 거래관계 조사 (금전적 거래, 기간 간의 협업, 위탁, 공동 프로젝트, 교육, 컨설팅, 이벤트 참여 등)
과거2 (N2)	2012년10월~2013년10월 네트워크	
현재 (N3)	2013년11월~2014년10월 네트워크	

Ⅳ. 연구결과

4.1. 비영리조직 네트워크 활성화를 위한 '체인지온' Ba(場)

'체인지온' 콘퍼런스는 2012년부터 매 해마다 특정 지역을 중심으로 비영리 조직들이 한자리에 모여 지식을 공유하고 생산하는 Ba(場)로서의 역할을 담당한다(그림 5 참조). 현장에서는 참여자들 사이의 암묵지와 형식지가 활발히 공유되고 비영리를 위한 새로운 지식 창출을 독려

하며 형식지로 기록한다. 이로써 지역 비영리 협력네트워크가 활성화되고 더 나아가 비영리 생태계 활성화라는 긍정적인 효과를 얻을 수 있다. '체인지온' 진행자들은 메인 콘퍼런스 진행과 휴식시간 행사 등을 통한 비영리 실무자 간의 만남을 매개하는 역할에 집중하고 있다 (changeon.org, 2016).

<그림 5> 2015년, 2016년
'체인지온@지엔테크' 콘퍼런스 진행모습

체인지온 컨퍼런스 진행내용은 모두 디지털 자료로 기록되어 온라인플랫폼에서 공유된다. 체인지온의 공식 홈페이지 'changeon.org' 에서는 디지털미디어를 기반으로 형식지를 전달하고 가상공간에서의 상호작용을 이끌어내고 있다. 홈페이지 이외에도 페이스북 페이지, 페이스북 그룹 활동 등으로 비영리기관들의 지속적인 소통을 위해 디지털미디어를 적극 활용하고 있다. '체인지온@지엔테크' 참여주체들은 지역내 비영리협력네트워크의 공유 및 협업을 위해 디지털미디어 시스템을 구축하였다. 구글문서와 에버노트 등의 클라우드 서비스를 활용하여 지식을 교류하고 공동사업을 추진하였는데, 이와 같은 과정을 통해 참여주체들은 '디지털미디어 활용'지식을 조직내에 내재화시킬 수 있었다(그림 6 참조).

<표 8>은 체인지온 활동 사례별로 '디지털미디어 활용'과 관련한 지식을 어떻게 공유하는지 설명한다.

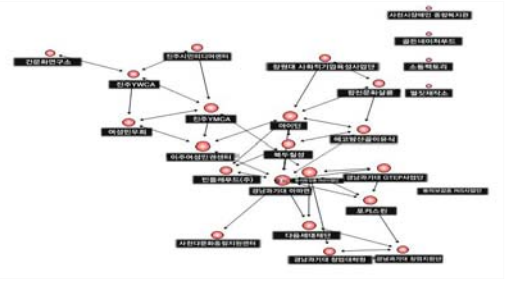
<표 8> '체인지온' Ba

사례대상	역할	설 명
체인지온 콘퍼런스	오리지네이팅 Ba	❍ 컨퍼런스 참여 주체간에 디지털미디어 지식 또는 조직 운영 노하우를 서로 공유하며 관계를 개선해 나감 ❍ 주최측은 컨퍼런스 진행시간 동안 네트워킹 시간을 준비하고 참여 주체간 교류를 적극적으로 이끌어 나감
체인지온 콘퍼런스	인터랙팅 Ba	❍ 체인지온 컨퍼런스는 비영리 현장 활동가를 초청연사로 일부 섭외하고 그들의 '디지털미디어 활용' 지식 및 사례를 공유하는 방식으로 진행하였음 ❍ 조직내 개인의 암묵지로 존재하던 '디지털미디어 활용' 지식은 형식지로 변환되어 조직을 넘어 생태계 차원에서 공유되었음
체인지온 온라인 플랫폼	사이버 Ba	❍ 체인지온 컨퍼런스의 전 과정은 녹화되어 체인지온 온라인 플랫폼에서 공유됨 ❍ 체인지온 초청연사의 형식지와 주관기관의 진행 후기 등을 온라인 플랫폼에 공유하여 '디지털미디어 활용'지식과 더불어 행사진행 지식도 공유함 ❍ 그 외에도 해외 비영리기술컨퍼런스(NTC) 내용을 포함한 비영리 트랜드 지식을 지속적으로 공유함
체인지온 닷/ 지속적 교류	엑서사이징 Ba	❍ '디지털미디어 활용'과 관련하여 새롭게 학습된 형식지는 지속적인 교류와 교육과정 운영을 통해 훈련 반복하여 조직 전체의 지식으로 내재화함 ❍ 체인지온@지엔테크 참여주체들의 경우 컨퍼런스 참여 이후 소통미디어(페이스북)와, 공유/협업미디어(구글문서, 에버노트)를 구축함. 또한 지속적인 교류를 통해 부족자원을 공유하고, 공동사업을 추진하는 등 뚜렷한 성과를 이루었음

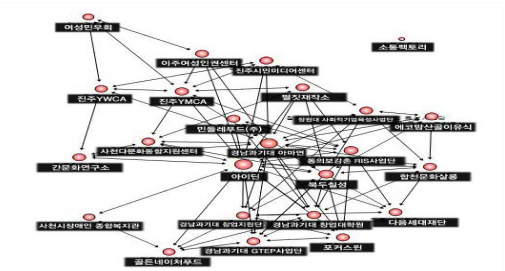
<그림 6> changeon.org 와 페이스북 그룹 활동 모습

4.2. 사회네트워크 분석결과

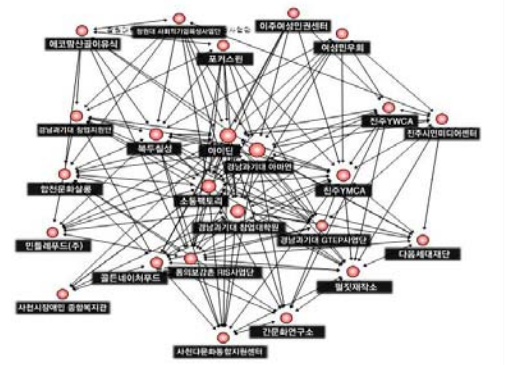
본 논문에서는 D재단이 주관하는 '체인지온' 사례를 Ba의 개념으로 해석하고, 지식공유의 장(Ba)를 통한 사회네트워크 변화를 분석하였다. 경남 J시에서 진행된 '체인지온@지엔테크' 진행 후 각 참여 주체들은 협업, 위탁, 공동 사업, 모임, 교육 등의 분야에서 새로운 지식공유 및 거래관계를 형성하는 것이 관측되었으며, '체인지온@지엔테크'가 지역의 비영리 협력네트워크 Ba로서 지역의 지식생태계 활성화에 영향을 주고 있다고 해석할 수 있다. '체인지온@지엔테크' 콘퍼런스 시행 전후의 지역 생태계 네트워크 변화를 알기 위해서 참가주체 24개 조직을 대상으로 설문을 실시하고 수집된 관계데이터를 Netminer4.0을 이용해 분석한 결과 <그림 7>, <그림 8>, <그림 9>와 같은 네트워크 구조 맵이 도출되었다.



<그림 7> 촌놈날다 시즌1 이전 '과거1(N1)' 네트워크(2012년 10월 이전)



<그림 8> 촌놈날다 시즌1, 2 이후 '과거2(N2)' 네트워크(2012년10월~2013년10월)



<그림 9> 촌놈날다 시즌1,2,3 이후 '현재(N3)' 네트워크(2013년11월~2014년10월)

위의 네트워크 맵에서 보이는 것과 같이 '체인지온@지엔테크' 콘퍼런스 3회 개최 이후 지역내 참여기관들의 협력네트워크 관계가 확장되고, 상호교류를 하는 행위자가 다양해지며, 중심허브 역할을 하는 주체가 만들어진 것을

알 수 있다. <표 7>에서 정의한 네트워크 분석 시점별 네트워크 연결정도, 평균 연결정도, 밀도는 <표 9>와 같다.

<표 9> 콘퍼런스 참여 전후의 네트워크 지표 변화

시점	행위자 수	연결정도	평균 연결정도	밀도
과거1(N1)	24	61	2.346	0.094
과거2(N2)	24	151	5.808	0.232
현재(N3)	24	253	9.731	0.389

'체인지온@지엔테크' 콘퍼런스에 참여한 행위자(조직)는 모두 24개이며, 콘퍼런스 진행전(과거1)에 비해 1회 진행 후(과거2)와 2회 진행 후(현재)의 네트워크에서 연결정도, 평균연결정도, 밀도가 현저히 증가하였다. 이를 통해 해를 거듭할수록 지역 내 비영리조직 네트워크 내에 상호교류가 더욱 활발하게 이루어지고 있음을 판단할 수 있다. '체인지온@지엔테크' Ba 활성화 이후 지역의 비영리 협력네트워크 참여 주체들의 영향력 변화를 파악하기 위하여 중심성 분석을 실시하였고 결과는 <표 10>과 같다.

<표 10> '체인지온@지엔테크' 참여주체별 사회네트워크 중심성 분석

중심성 / 참여주체	연결중심성			근접중심성			매개중심성		
	과거1	과거2	현재	과거1	과거2	현재	과거1	과거2	현재
경남과기대 아마연	**0.435**	**0.826**	**0.92**	**0.49**	**0.842**	**0.92**	**0.287**	**0.208**	**0.092**
아이딘	**0.304**	**0.87**	**0.92**	**0.424**	**0.877**	**0.92**	**0.141**	**0.272**	**0.092**
동의보감촌RIS사업단	0.217	0.435	0.56	0.448	0.619	0.661	0.164	0.024	0.016
경남과기대 창업대학원	**0.087**	**0.391**	**0.76**	**0.308**	**0.585**	**0.784**	**0.007**	**0.014**	**0.046**
다음세대재단	0.043	0.217	0.32	0.374	0.526	0.557	0.026	0.002	0.001
사천다문화통합지원센터	0.043	0.261	0.4	0.314	0.554	0.588	0.	0.005	0.002
민들레푸드㈜	0.087	0.217	0.28	0.341	0.526	0.543	0.	0.	0.
진주YMCA	**0.217**	**0.391**	**0.64**	**0.392**	**0.601**	**0.705**	**0.169**	**0.059**	**0.027**
경남과기대 GTEP사업단	0.087	0.304	0.4	0.374	0.554	0.588	0.	0.006	0.006
진주YWCA	0.174	0.217	0.4	0.291	0.513	0.588	0.073	0.017	0.006
사천시장애인 종합복지관	0.	0.087	0.2	0.	0.478	0.516	0.	0.	0.
창원대학교 청년 등 사회적기업 육성사업단	0.087	0.304	0.36	0.291	0.554	0.572	0.	0.007	0.006
북두칠성	0.13	0.565	0.64	0.349	0.658	0.705	0.001	0.043	0.024
간문화연구소	0.043	0.174	0.36	0.218	0.526	0.572	0.	0.004	0.003
골든네이처푸드	0.	0.217	0.48	0.	0.513	0.622	0.	0.007	0.018
소통팩토리	0.	0.	0.8	0.	0.	0.814	0.	0.	0.061
여성민우회	0.087	0.13	0.32	0.334	0.397	0.557	0.031	0.001	0.002
에코맘산골이유식	0.13	0.217	0.32	0.349	0.526	0.557	0.018	0.	0.002
펄짓재작소	0.	0.261	0.52	0.	0.554	0.641	0.	0.002	0.011
경남과기대 창업지원단	0.13	0.348	0.44	0.285	0.569	0.605	0.005	0.014	0.008
진주시민미디어센터	0.043	0.217	0.36	0.28	0.54	0.572	0.	0.007	0.007
경남이주여성인권센터	0.174	0.174	0.24	0.424	0.526	0.529	0.14	0.021	0.001
포커스 윈	0.087	0.261	0.4	0.383	0.54	0.588	0.03	0.001	0.003
합천문화살롱	0.043	0.304	0.4	0.296	0.554	0.588	0.002	0.006	0.007

※ 소수점 4자리이하 반올림

<표 10>을 통해 참여주체들의 중심성 지수가 전체적으로 높아진 것으로 나타났으며 '과거1' 시점에 비해 '현재'시점에서 연결중심성, 근접중심성, 매개중심이 높은 개별 주체가 변화되고 있음을 알 수 있다. 과거1(N1)의 시점과 현재(N3) 시점에서의 차이를 명확히 하고자 중심허브 역할을 담당하는 주체의 변화를 비교하였다. 과거1(N1)의 시점에서는 주관기관인 '경남과기대 아마연(0.435)'을 중심으로 네트워크가 형성되었으며, '아이딘(0.304)', '동의보감촌RIS사업단(0.217)', '진주YMCA(0.217)', '진주YWCA(0.174)', '경남이주여성인권센터(0.174)'가 지역 허브 역할을 담당하였다. 현재 시점에서는 '경남과기대 아마연(0.92)'과 같은 크기의 연결중심성을 가지는 '아이딘(0.92)'이 중심허브로 성장하였으며, 그 외에 '경남과기대 창업대학원(0.76)', '진주YMCA(0.64)', '북두칠성(0.64)'이 지역 허브로서의 역할을 확고히 하였다. 과거1 시점의 연결중심성 평균은 0.110507이고 현재 시점의 연결중심성 평균은 0.476666으로 네트워크가 확장되었음이 명확이 나타난다. 사회네트워크 분석에서 중심성은 네트워크 내에서 지위적 영향력을 의미하는 수치이므로 '체인지온@지엔테크' Ba 활성화를 통해 지역 내에서 영향력을 행사하는 주체가 다양화되고 그로인해 협력네트워크가 더욱 활성화되었다고 해석할 수 있다.

참여기관들의 사회네트워크 중심성을 분석하고 지수 변화가 유의미한지 확인하기 위하여 일원분산분석(ANOVA)을 실시한 결과, 연결중심성과 근접중심성은 유의확률 0.05에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 매개 중심성은 유의확률 값이 0.30으로 나타나면서 유의하지 않은 결과가 나타났다. <표 11>의 분석결과에서 보듯 '체인지온@지엔테크' 콘퍼런스 이후 전반적인 연결 중심성과 근접 중심성 지수는 '과거1'과 '현재'를 기준으로 비교했을 때 변화지수가 크게 나타났다.

<표 11> '체인지온@지엔테크' 콘퍼런스 참여 전후의 통계량

구분	합	평균	분산	F 비	P-값
연결중심성 (과거1)	2.652176	0.110507	0.108456	25.81434	4.26822 E-09*
연결중심성 (과거2)	7.391304	0.307971	0.041224		
연결중심성 (현재)	11.44	0.476666	0.041588		
근접중심성 (과거1)	6.965503	0.290229	0.021240	40.00565	2.912255 E-12*
근접중심성 (과거2)	13.129899	0.547079	0.023874		
근접중심성 (현재)	15.290356	0.637098	0.013195		
매개중심성 (과거1)	1.094862	0.045619	0.005907	1.20212	0.306769
매개중심성 (과거2)	0.719369	0.029974	0.004478		
매개중심성 (현재)	0.443332	0.018472	0.000735		

행위자 수 = 24, *p < .05

4.3. 사회 네트워크 분석 인터뷰 조사

본 연구에서는 '체인지온@지엔테크' Ba를 통해 네트워크 지수 변화가 크게 나타난 주체들을 대상으로 인터뷰 조사를 실시하였다. 인터뷰 조사는 지수 변화 차이가 큰 상위 30%에 해당하는 주체들을 대상으로 하였으며, 연결중심성의 변화 지수 차이가 큰 주체는 '소통팩토리'(0>0.8), '경남과기대 창업대학원'(0>0.76), '아이딘'(0>0.92) 순으로 나타났다. 하지만 '소

통팩토리'는 2014년 5월 형성된 조직으로 과거1, 과거2의 시점에 존재하지 않았으므로 인터뷰 대상에서 제외하였다. 또한 '경남과기대 아름다운마을연구소'는 주최 조직이므로 인터뷰 대상에서 제외하였으며, '경남과기대 창업대학원', '아이딘'에 이어 중심성 지수가 높은 '진주YMCA'를 인터뷰 대상으로 선정하였다.

인터뷰에서는 '체인지온@지엔테크' 진행 후 다른 참여 주체들과의 협업, 위탁, 공동 사업, 모임, 교육 등의 분야에서 새롭게 형성된 거래관계에 대해 질문하였다. 네트워크 지수 변화가 높은 연구 주체들은 '디지털미디어 활용' 지식공유를 위한 교육과정 진행과 '디지털미디어' 기반 협업체계 구축을 통한 공동 사업 추진 등 이전에 없던 새로운 거래관계가 많이 형성된 것으로 나타났다.

□ 네트워크 지수 변화가 높은 연구대상 분석 (1) : 경남과기대 창업대학원

경남과기대 창업대학원은 창업전문지식과 창조적 기업가정신 및 글로벌 마인드를 겸비한 벤처창업전문 인력을 양성하는데 목적을 두고 있다. 2013년 '체인지온@지엔테크' Ba에 참석한 이후 지역의 다양한 파트너기관들과 협력관계를 맺게 되었다고 한다. 촌놈날다 시즌2 콘퍼런스 이후 '비영리 실무자의 디지털미디어 활용 사례'가 화두가 되면서 지역 비영리기관을 대상으로 미디어 교육 진행을 제안 받고 진주YMCA, 진주YWCA, 진주여성민우회 3개 기관을 대상으로 '스마트하게 일하자'라는 평생학습중심대학 교육과정을 개설하였다. S교수는 디지털미디어 교육과정 개설 이후 각 비영리단체, 사회복지관으로부터 공동 사업진행, 자문, MOU 등의 성과를 이루었으며, 지역산업과 교류하는 '장(場)'이 만들어졌다한다.

□ 네트워크 지수 변화가 높은 연구대상 분석 (2) : 아이딘

아이딘은 '사람과 세상이 소통하는 지역사회를 꿈꾸는 소셜미디어 교육단'이라는 비전을 가진 창업기업으로, 지역 소상공인, 농업인, 대학생 등을 대상으로 미디어 교육사업을 운영하고 있다. 2012년부터 '체인지온@지엔테크' 3회를 모두 경남과학기술대학교 아름다운마을연구소와 공동 운영하였으며, '체인지온@지엔테크' Ba를 통해 YMCA, YWCA, 사천다문화통합지원센터 등 지역의 비영리 주체들과 디지털미디어에 대한 활발한 지식교류를 이루었다고 한다. 매 시즌 개최 이후 각 주체와의 연결성이 높아지면서 교육 서비스 외에, 자문, 컨설팅 등의 다른 서비스를 수행하게 되었다. L대표는 디지털미디어 지식공유를 기반으로 다른 참여주체들과의 관계 확장에 집중하고 공동 프로젝트에 참여하게 되면서 사업영역이 더욱 넓어지게 되었다고 한다.

□ 네트워크 지수 변화가 높은 연구대상 분석 (3) : 진주YMCA

진주YMCA 시민사업 팀 C팀장은 노동, 자본, 교육, 공정성, 빈부격차 등 지역사회의 불평등 문제를 해소하기 위해 시민단체 10년차 간사이다. C팀장은 현대 비영리조직에 대해 과거 시대의 변화를 이끌어 왔던 역할을 가지고 있으나 변화된 시대의 흐름을 주도하는 것에서 한계를 가지고 있을 뿐 아니라 규모나 시스템적인 체계에서 구조화되어 있지 못한 어려움을

가지고 있다고 전한다. 전문화된 시대에 시민단체로서 전문적인 시각을 개발하고 알리기 위해서는 새로운 관점을 개발할 필요가 있다고 말한다. 비영리조직에겐 유연한 조직 체계를 형성하고 시스템을 정립하는 것이 중요한 과제인데, 그 이유는 다양한 주체들과의 협력네트워크를 통해 업무를 효과적으로 촉진하고 수동적인 조직 시스템을 탈피할 수 있기 때문이라 한다. 진주YMCA는 '체인지온@지엔테크' Ba에 참여 이후 디지털 미디어 활용 지식을 내재화하고 능동적으로 변화를 진행하였다. 조직 내부로는 클라우드 시스템을 통한 협업 체계를 구축하고 소셜미디어로 기획, 회의, 토론 등을 진행하면서 정보 아카이브(Archieve)를 구축하였고, 그로인해 수평적인 의사결정 구조, 투명한 조직문화, 끈끈한 유대관계가 만들어지고 있다한다. 외부적으로는 '체인지온@지엔테크' Ba를 통해 협력관계가 된 '사천다문화통합지원센터'와 '세계로 여행학교' 프로그램을 공동 진행하였으며, '경남과기대 아름다운마을연구소', '경남과기대 창업대학원', '북두칠성', '아이딘' 등과 협력하여 지역발전을 위한 각종 지원사업을 공동으로 진행 중이라고 밝혔다. C팀장은 지역의 비영리조직 네트워크 활성화를 위해서는 '체인지온@지엔테크'와 같은 지식공유 Ba가 더욱 활성화될 필요가 있다고 강조하였다.

Ⅴ. 결론 및 향후과제

21세기 지식기반 사회에서 우리는 개인 또는 조직의 부족한 자원을 보완하기 위해 여러 협력네트워크를 구축하며 업무를 진행하고 있다. 협력네트워크에서 조직들은 공유와 협업을 기반으로 새로운 지식을 창조하고 공유한다. 우리나라의 비영리조직은 자원부족과 같은 다양한 현실의 문제를 협력네트워크를 구축함으로써 해결할 수 있다. 본 연구에서는 협력네트워크의 활성화 방안으로 지식창조 및 공유를 위한 Ba(場)가 존재하고 활성화될 필요가 있음을 제안하였고, 비영리조직 협력네트워크의 '체인지온' Ba를 사례로 제시하였다. D재단의 후원으로 2012년부터 매해 진행되고 있는 '체인지온' Ba를 기반으로 지역의 비영리조직들은 협력네트워크 구축을 넘어서 활발한 거래관계를 지속해왔다. 또한 '체인지온@지엔테크' Ba를 기반으로 지역의 비영리 지식생태계를 구축하고, 디지털미디어에 대한 지식 공유ㆍ협업을 통한 조직간 공진화(co-evolution) 기회를 얻을 수 있었다. '체인지온@지엔테크' Ba 활성화 전에는 동일 그룹 내 관계, 또는 대학 및 대학 내 사업단의 관계로 묶여 있던 사회네트워크가 Ba 활성화 이후 그룹 간 상호작용이 활발해지고 관계가 확대되었음을 확인할 수 있었다. 지역 내에 개별적으로 운영되던 조직들이 '체인지온@지엔테크' Ba를 통해 공동 지식을 창조하고 공유하여 부족한 자원을 보완하였다. 특히 활발한 지식생산 및 공유 과정을 통해 조직의 소통역량과 전문역량을 향상시킬 수 있었다. 따라서 느슨한 연결 관계를 맺고 있는 네트워크 조직이 활성화되기 위해서는 외형적 네트워크 구축과 더불어 공동의 목적에 기반한 Ba를 구축하고 지속적인 지원이 이루어져야함을 알 수 있었다.

본 연구는 3회의 콘퍼런스를 진행후 설문조사한 내용을 토대로 진행되었으며 '체인지온@

지엔테크' 콘퍼런스는 올해도 개최될 예정이다. 지역 내 비영리조직의 협력네트워크와 지식생태계는 어느 정도 활성화되어있지만 실제 네트워크 행위자간 지식공유 또는 거래관계의 강도(weight)에 대한 연구가 추가적으로 필요할 것으로 생각한다. 또한 비영리조직 이외에 영리를 목적으로 느슨하게 조직된 농업인조직 등 다른 네트워크 조직 활성화 방안에 대한 연구를 향후과제로 남긴다.

참고문헌

강연실, 조부연, "벤처기업의 네트워크 특성 분석: 제주지역 I/CT산업을 중심으로", 인터넷전자상거래연구 제16권 제3호, 2016, pp.293-311.

곽기영, 소셜네트워크분석, 청람, 2014.

김동신, "네트워크 거버넌스 구성을 위한 위원회형 비영리조직의 역할탐구 - 부산국제영화제 조직위원회를 중심으로", 한국행정학보 제46권 제3호, 2012.

김동춘, 조효제, 이대훈, "시민단체 활동여건 개선을 위한 비영리민간단체 지원사업 성과분석 및 발전방안 연구2", 행정자치부 연구보고서, 2004.

김시영, 노인만, "지방정부와 NPO의 협력관계 결정요인에 관한 연구", 한국지방자치학회보 제 16권 제1호, 2004.

김연종, 박상혁, 박정선, "사회적 자본에 따른 6차산업 기업가정신이 경영성과에 미치는 영향", 정보시스템연구 제25권, 제3호, 2016.

김용학, 사회 연결망 이론 개정판, 박영사, 2004.

김은미, "한국 비영리 조직의 디지털 미디어 이해 및 활용도", 다음세대재단, 2010, 2012.

김은미, 주은수, "한국 비영리 조직의 디지털 미디어 이해 및 활용도", 다음세대재단,· 2014.

김은미, 황주원, "비영리조직의 소통문화와 ICT의 활용", 한국언론학보 제58권 제2호, pp.7-36, 2014.

김준기·, 이민호, "한국의 네트워크 거버넌스에 관한 연구: 사회복지관의 네트워크와 조직 효과성", 행정논총 44(1), 2006.

김진완, 이경진 · 김유일, "지식공유 영향요인들이 형식지와 잠재지의 공유에 미치는 영향의 차이에 관한 연구", 인터넷전자상거래연구 제4권 제3호, 2004.

김효일, "미디어 패러다임 변화에 의한 지식디자인의 확장연구", 한국디자인지식산업포럼, 2010.

김효준, 곽기영, "조직 내 중심성이 IT활용능력에 미치는 영향: 소셜네트워크 관점", 정보시스템연구, 제20권 제1호, 2011.

문윤지, 강소라, "팀 구성원의 심리적 다양성과 구성원 간 지식네트워크 특성이 팀 성과에 미치는 효과: 학습 분위기의 조절효과를 중심으로", 정보시스템연구 제20권 제1호, 2011.

박병진, 배순한, 백승익, "제휴 네트워크에서 기업의 중심성이 혁신 성과에 미치는 영향에 대한 연구", Entrue Journal of Information Technology, 제12권, 제1호, 2013, pp. 117-131.

배진수, 강성호, “초국적 NGO 네트워크의 현황과 활동사례 연구”, OUGHTOPIA 24(1), 2009.

손동원, 사회네트워크 분석, 경문사, 2002.

송호근, 김우식, 이재열, 한국사회의 연결망 연구, 서울대출판부, 2004.

윤영수, 채승범, “복잡계 개론-세상을 움직이는 숨겨진 질서 읽기”, 삼성경제연구소, 2005.

이관률, 도묘연, “비영리민간단체의 협력네트워크 구조분석-충청남도를 사례로”, 한국지방자치학회보 제24권 제4호(통권80호), 2012.

이선경, 유영만, “지식창조 과정으로서의 대안적 요구분석 모형 개발에 관한 연구 - Nonaka의 지식창조 루틴을 중심으로”, 학습과학연구 제8권 제1호, 2014.

이우형, 석영철, 박준철, “소셜네트워크 분석을 통한 유망기술 탐색에 관한 연구”, 정보시스템연구, 제21권 제4호, 2012.

이장환, “관리적요소 및 분위기성숙이 조직의 지식경영 도입에 미치는 영향”, 한국과학기술원 테크노경영대학원 박사학위논문, 2001.

임병학, 김삼문, 홍한국, “사회네트워크분석을 활용한 6시그마 경영활동요인 관계성에 관한 연구”, e-비즈니스연구 제11권 제4호, 2010.

장우권, 대학도서관 지식경영과 지식관리시스템, 전남대학교출판부, 2002.

장우권, 김현희, “SECI기반 지식관리실증연구”, 정보관리학회지 제20권 제4호, 2003.

주은수, 강지웅, “2016 비영리조직의 디지털 미디어 이용 및 활용도 조사”, 다음세대재단, 2016.

Bonacich, P., “Power and Centrality: A Family of Measure”, American Journal of Sociology, 92(5) 1170-1182, 1987.

Brandes, U., “A faster algorithm for betweenness centrality”, Journal of Mathematical Sociology, 25, 163, 2001.

changeon.org, “chageon.org”, 다음세대재단, 2016.

Chun Wei Choo and Rivada´via Correa Drummond de Alvarenga Neto, “Beyond the ba: managing enabling contexts in knowledge organizations”, Journal of Knowledge Management, Vol. 14, No. 4, 2010.

Drucker, P., Post *Capitalist Societ*, HarperBusiness, NY, 1993.

Ichijo, K., Nonaka, I., “Knowledge creation and management. New challenges for managers”, Oxford: Oxford University Press, 2007.

Hagedoorn I., A. Link, N. Vonortas.(2000). “Research Partnership.” Research Policy. Vol.29. Issues 4-5.

Kearns, K.P., “Private Sector Strategies for Social Sector Success: The Guide to Strategy and Planning for Public and Nonprofit Organizations”, San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc., 2000.

Marin, A., and Wellman, B., “Social Network Analysis: An Introduction,” in the SAGE Handbook of Social Network Analysis, J.

Scott and P.J. Carringto (eds.), Thousand Oaks, California: SAGE Publications Inc., pp. 11-25.

Mowery, D. and Rosenberg, N., *Technology and the Pursuit of Economic Growth*, MA:Cambridge, 1989.

Nonaka, I., Takeuchi, H., "The knowledge-creating company", New Yrok: Oxford University Press, 1995.

Nonaka, I., Konno, N., "The Concept of 'Ba': Building A Foundation for Knowledge Creation", California Management Review Vol. 40, No. 3, 1998.

Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N., "SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation". Long Range Planning, 33, 5-34, 2000.

Nonaka, I., Toyama, R., Hirata, T., "Managing flow. A process theory of the knowledge-based firm", London: Palgrave Macmillan, 2008.

Polanyi, M. *The Tacit Dimension*, London, Routledge, 1966.

Preissl B. and Solimene, L., *The Dynamics of Clusters and Innovation.* N.Y.:Physica-Verlag Heideberg, 2003.

Scott, J. *Social Network Analysis: A Handbook*, Thousand Oaks, California: SAGE Publications Inc.

Wasserman, S., and Faust, K., *Social Network Analysis: Methods and applications*, New York: Cambridge University Press.

진 호 석 (Jin, Ho-Seok)

경남과학기술대학교 창업대학원을 졸업하고 소셜벤처 '소셜빈'에서 팀장으로 활동하였다. 현재는 '진지한 과일청년' 브랜드로 과일판매에 집중하고 있다. 관심분야는 사회혁신, 스마트워킹, 소셜미디어, 액션러닝, 비즈니스모델, 창업 현장 스토리텔링이다.

박 상 혁 (Park, Sang-Hyeok)

한국외국어대학교 경영학사, 석사, 한양대학교 경영학 박사 학위를 취득하였다. 현재 경남과학기술대학교 창업대학원 교수로 재직하고 있으며, 주요 관심분야는 6차산업, 사회혁신, 스마트워킹, 소셜미디어, 액션러닝, 디자인씽킹, 창업 등이다.

박 정 선 (Park, Jeong-Seon)

경상대 컴퓨터과학 학사, 석사를 거쳐 경남과학기술대학교 전자상거래 무역학과 박사과정을 수료하였으며, 현재 경남과학기술대학교 아름다운연구소 연구원으로 활동하고 있다. 주요관심분야는 IT를 활용한 경영혁신, 융합, 디자인씽킹, 액션러닝, 사회혁신, 창업, 6차산업 등이다.

<Abstract>

A Study on Activation of Network through the Ba of Knowledge Sharing : The case of NPOs Network

Jin, Ho-Seok · Park, Sang-Hyeok · Park, Jeong-Seon

Purpose

The purpose of this study is to improve the efficiency of the activities of loosely connected network organization through the platform(Ba) of knowledge sharing. Loosely connected network organizations have been tried to promote new work and complement the scarce resources through collaborations. NPO(Non-Profit Organization) is essential to establish cooperation networks in order to achieve the public interest on the basis of scarce resources. This study interpreted the Ba on the 'Change-On' program and analyzed the social networks of regional organizations through the activation of the Ba. The 'Change-On' program is conducted for several years to promote the efficiency of the NPO network by Daum Generation Foundation.

Design/methodology/approach

This study made a design to organize the Ba concept of Nonaka & Konno and presented a case of the Ba activated based on the NPO network of regional order. According to the social network analysis of regional cooperation within the network of participating organizations was extended, it was found that the principal plays a significant role as a central hub made.

Findings

According to the empirical analysis, this study illustrated that various types of network were formed among NPOs based on the 'Change-On'. Furthermore, the networks surrounding NPOs are extended to the other people connected to them. This means that the network of NPOs had been diversified via the facilitation of the Ba. This study throws new highlights on the new role for the Ba as a network promoter in addition to the partner as a technology-provider in the NPO ecosystem. Moreover, the network analysis between before-and-after can be used for the evaluation of the effectiveness of the various Ba programs.

Keyword: Knowledge Sharing, Social Network Analysis, Ba, Platform

* 이 논문은 2016년 10월 2일 접수, 2016년 12월 27일 1차 심사, 2017년 5월 15일 2차 심사, 2017년 6월 27일 게재 확정되었습니다.