청소년의 사회적 네트워크에서의 지위(social standing)가 온라인 사회적 활동(social activity)에 미치는 영향 연구

Influence of Social Standing of Adolescents to Social Activity on Online

옥경영*, 홍재원**

숙명여자대학교 소비자경제학과*, 동서대학교 경영학부**

Kyungyoung Ohk(okyoung@sookmyung.ac.kr)*, Jae-Won Hong(jwhong@gdsu.dongseo.ac.kr)**

요약

본 연구는 청소년들의 온라인 사회적 활동에 있어 이들이 오프라인에서 형성하고 있는 사회적 네트워크에서의 지위가 어떤 특성을 나타내는지를 살펴보고 이러한 사회적 지위가 온라인에서의 사회적 활동에 미치는 영향을 파악하고자 하는 것이다. 이를 위해 먼저 청소년들이 오프라인에서 형성하고 있는 사회적 네트워크에서의 지위를 개인 네트워크와 학교 네트워크로 나누어 살펴보았다. 그 결과, 개인 네트워크에서는 사회적 지위를 나타내는 사회적 유대와 사교성이 활동성과 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 학교 네트워크의 사회적 지위를 나타내는 중앙성 지표인 인접중앙성과 매개중앙성은 활동성과 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 또한 청소년의 개인 네트워크에서는 사회적 유대가 클수록, 사교성이 클수록 온라인의 활동 깊이가 높고 온라인의 활동 넓이도 높은 것으로 나타났다.

■ 중심어 : | 사회적 네트워크 | 사회적 지위 | 사회적 유대 | 사교성 | 온라인 사회적 활동 |

Abstract

This study is identifying a social standing on adolescents' social network in offline and how the social standing influence to online social activity. For the purpose, we explore two research questions. First, How the adolescents' social standing present in their offline social network? Second, How the adolescents' social standing influence to online social activity? Using data, we first visualized 5 social network of adolescents, and deducted each ego networks and global network. Also we investigated causality between social standing and social activities. The result showed adolescents' social tie and social gregariousness influence to social activity width and depth in ego network. Based on these findings, we discussed some implications, limitations, and future direction.

■ keyword : | Social Network | Social Standing | Social Tie | Gregariousness | Online Social Activity |

I. 서론

최근 청소년들의 인터넷 이용이 급속히 증가하면서 SNS에서의 활동도 급증하고 있다. 방송통신위원회와

한국인터넷진흥원의 발표에 의하면, 10~20대의 99.9%가 인터넷을 사용하고, 이들 중 61.3%가 SNS를 이용하고 있으며, 이 중 초중학생이 71.2%를 차지하고 있다고 한다. 이들이 주로 이용하는 SNS는 미니홈피(62.4%),

* 이 논문은 2009년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임.[NRF-2009-352-B00015]

접수번호 : #120417-002

접수일자 : 2012년 04월 17일

심사완료일 : 2012년 05월 17일

교신저자 : 홍재원, e-mail : jwhong@gdsu.dongseo.ac.kr

카페, 그리고 동호회(62.7%) 등으로 나타나고 있는데, 이러한 사이트들은 인터넷 상에서 친구, 동료 등 지인이나 새로운 이웃과의 관계를 바탕으로 사회적 네트워크를 형성할 수 있게 해 주는 서비스를 제공하고 있다[1].

SNS에서 자신의 관계 네트워크를 형성하고 이를 유지 또는 강화하고 있는 청소년들은 학교나 동아리 등을 통해 이미 알고 지내는 친구나 선후배 등과 형성하고 있는 오프라인에서의 사회적 네트워크를 바탕으로 SNS에서의 관계적 활동을 지속시켜 나가고 있다. 청소년들이 많이 활동하는 미니홈피, 카페, 그리고 동호회 등의 SNS를 이용하는 12-19세 중 97.6%가 SNS를 통해 기존의 오프라인에서 형성한 사회적 관계를 관리하고 있으며, 이들이 가장 많은 관계를 맺는 대상은 친구와 선후배로, 그 비율이 96.6%에 이르는 것으로 나타나고 있다[1].

이렇게 볼 때 청소년들의 오프라인에서 형성하고 있는 사회적 네트워크의 특성은 SNS를 바탕으로 이루어지는 온라인에서의 사회적 활동에 영향을 미치며, 특히 오프라인의 사회적 네트워크에서 나타나는 청소년간의 사회적 관계를 통해 유발되는 사회적 지위(social standing)가 온라인 활동에 영향을 미칠 수 있을 것으로 보여진다. 즉, 청소년들의 온라인 네트워크에서의 활동을 파악하기 위해서는 오프라인에서의 사회적 네트워크에서의 이들이 형성하고 있는 사회적 지위를 살펴볼 필요가 있는 것이다.

이에 본 연구는 청소년들이 오프라인에서 형성하고 있는 사회적 네트워크에서의 지위가 어떤 영향을 미치는지를 살펴보고 이러한 사회적 지위가 온라인에서의 사회적 활동에 미치는 영향을 파악하고자 하는 것으로, 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째 본 연구는 청소년들이 형성하고 있는 사회적 네트워크에서 나타나는 사회적 지위의 특성을 살펴보고자 한다. 여기서 사회적 네트워크는 청소년들이 자신과 1단계에 있는 사람들과 형성하고 있는 네트워크를 의미하는 개인 네트워크(ego network)와 학교 네트워크로 나누어 살펴보고자 한다. 둘째, 본 연구는 청소년들이 사회적 네트워크에서 나타내는 사회적 지위(social standing)가 온라인에서 사회적 활동성의 깊이와 넓이

에 어떤 영향을 미치는 지를 파악하는 것을 목적으로 한다.

II. 이론적 배경

1. 청소년의 사회적 네트워크에서의 지위

사회적 네트워크(social network)는 사회 속에 소속된 어떤 구성원이 다른 사람과 서로 관계를 맺고 있고 형태를 구조화한 것으로, 이를 통해 네트워크에 있는 개별 구성원이 이웃과 어떻게 연결되어 있는지를 알 수 있다[2][3]. 사회적 네트워크 중에서 개인을 중심으로 보다 밀접한 관계를 나타내는 네트워크를 개인 네트워크(ego network)라고 한다[4]. 청소년들의 경우, 이들은 사는 지역 또는 학교라는 사회에서 직접 또는 간접적인 관계 형성을 통해 네트워크를 형성하게 되며, 이러한 청소년의 사회적 네트워크는 관계의 밀접성에 따라 다양하게 나타날 수 있다.

청소년들이 청소년기에 학교에서 이루어지는 친구들과 과의 관계형성은 이들의 사회적 네트워크에서 획득되는 사회적 지위와 역할에 중요한 영향을 미치게 된다[5]. 일반적으로 청소년들이 친구들과 형성하고 있는 사회적 네트워크는 친근하고 동등한 지위를 가진 구성원으로 이루어진 집단으로, 여기서 이들은 행동상 비슷한 상호작용을 하게 된다[6]. 이러한 관계상의 상호작용은 시간이 흐름에 따라 유대감(social tie)을 형성하게 되고, 이 과정에서 어떤 청소년은 친구들 사이에서 중요한 타인으로서의 지위를 형성하게 되어 진다.

Freedman et al.(1978)[7]은 이러한 사회적 네트워크에서의 지위를 네트워크상에서의 연결정도(degree)로 측정하고 있는데, 여기서 연결정도란 네트워크에 소속된 각 구성원이 연결하고 있는 이웃의 수를 의미한다. 이러한 연결정도는 소속된 사회에서 이웃과의 사회적 유대를 나타내기도 한다. 연결정도는 그 방향에 따라 내향연결성(in-degree)과 외향연결성(out-degree)으로 나누어 살펴볼 수 있다. 내향연결성과 외향연결성은 사회적 네트워크에 따라 각각의 특성이 다양하게 나타날 수 있으며 이로 인해 유발되는 사회적 지위도 다양하게

나타날 수 있다. 일반적으로 내향연결성이 높을수록 그 네트워크에서 권위(authority)가 있으며 이로 인한 사회적 지위를 형성하게 될 수 있으며, 외향연결성이 높을수록 사교적이고 정보 확산 활동이 적극적이어서 이로 인해 다른 구성원에게 영향을 미칠 수 있는 사회적 지위를 가질 수 있게 된다.

Conti et al.(2009)[8]와 Gresham(1988)[9]은 내향연결성과 외향연결성을 사용하여 청소년들이 사회적 네트워크에서 나타내는 지위를 타인에 의해 유발되는 인기성(popularity)과 자신의 사회적 기술의 함양으로 인한 사회적 유능성에 의한 사교성(gregariousness)을 설명하고 있다. Conti et al.(2009)[8]은 청소년이 형성하고 있는 관계와 사회적 지위를 파악하는데 있어 우정 네트워크(friendship network)라는 개념으로 접근하였는데, 이 연구에서는 청소년들이 형성하고 있는 우정을 추천의 방향에 의해 분석하였다. 즉, 어떤 청소년이 많은 친구들의 추천을 받았다는 것을 내향연결성으로 측정하고, 많은 친구를 추천하는 경우를 외향연결성으로 측정하였다. 이들은 내향연결성이 높은 청소년은 그렇지 못한 청소년에 비해 그가 속한 사회적 네트워크에서 인기성이 높으며, 높은 사회적 지위를 가지는 것으로 보았고, 한편 외향연결성이 높게 나타나는 청소년은 사회적으로 받아들여지고자 강하게 열망하는 사람으로 사회적 유능성에 의한 사교성이 높은 사람이라고 하였다. 즉, 이 연구는 청소년들은 사회적 네트워크에서 관계의 방향에 따라 내향연결성과 외향연결성을 정의하고 이를 바탕으로 내향연결성이 외향연결성 보다 클 경우 인기성이 있는 것이며, 이 경우 사회적 지위가 있는 것이라고 제시하였다. 이 연구는 사회적 지위로 나타나는 인기성과 사교성의 유발 원인이 다르게 나타난다고 하였는데, 인기성은 학업 성적이나 집안 배경, 리더쉽 등에서 유발하고, 사교성은 친구들과의 관계에서 사회적 기술이 함양될 때 유발하는 것으로 보고 있다. Gresham(1988)[9]도 청소년들의 사회적 지위를 관계의 유형을 결정하는 또래집단으로부터의 수용도(peer group acceptance)에서 나타난다고 보고 있다. 이 연구에서는 사회적 지위가 사회적 기술을 통해 영향을 받을 수 있는 것으로 본다. 여기서 사회적 기술이란 주어진

상황에서 청소년이 긍정적인 사회적 결과를 예측하면서 행하는 행동으로, 청소년들이 친구에게 인기를 얻기 위해 하는 도움행동, 요청하기, 칭찬하기 등을 말한다. 이러한 사회적 기술들은 다른 사람들과의 효과적인 상호작용을 유발하게 되며 이것은 사회적 유능성에 의한 사교성을 형성하게 되는 것이다. 즉, 청소년들은 친구관계를 통해 형성된 사회적 네트워크에서 사회적 기술을 발달시키고 이를 통해 사회적 지위를 획득하거나 강화시키게 되는 것이다.

네트워크에서의 사회적 지위를 측정하는데 있어 중앙성(centrality)도 주요한 측정 개념으로 사용되고 있으며, 주로 인접중앙성(closeness centrality)과 매개중앙성(betweenness centrality)으로 측정된다[10]. Newman(2003)[10]은 인접중앙성은 사회적 네트워크 내에서 특정 개인이 다른 개인들과의 관계에서 중앙에 위치하는 정도를 의미하며, 매개중앙성은 특정 개인이 네트워크 내의 다른 개인들의 사이에 위치하는 정도를 의미한다고 하였다.

본 연구에서는 사회적 네트워크에서의 연결 관계를 사회적 유대로 보고, 또한 내향연결성과 외향연결성간의 차이를 통해 나타나는 결과를 통해 청소년들의 사회적 지위인 사교성이 온라인에서의 활동성에 어떤 영향을 미치는지를 파악하고자 한다. 이에 다음에서는 청소년의 온라인에서의 사회적 활동에 대한 기존 연구를 살펴보고자 한다.

2. 청소년의 온라인에서의 사회적 활동

청소년들도 온라인에서의 사회적 활동이 점점 증가하고 있는데, 이러한 현상은 우리나라 뿐 아니라 전 세계적으로 나타나고 있다. Forrester보고서에 의하면 전 세계 12-17세 청소년 SNS 사용자의 60%가 매일 SNS를 방문하고 있는 것으로 조사되고 있다[11]. 나아가 이러한 경향은 지속적으로 나타날 것으로 예측되고 있는데, 미국의 시장분석업체인 이마케터(eMarketer)에 따르면 SNS 활용도가 높은 청소년의 경우 2014년 4명 중 3명(78.2%)꼴로 SNS를 이용할 것으로 예측하고 있다[12].

청소년들이 주로 이용하는 SNS는 오프라인에서 소

속된 학교나 친구관계를 통해 형성된 사회적 네트워크를 구현할 수 있는 온라인에서의 네트워크를 바탕으로 온라인 활동을 하고 있다. 특히 청소년들이 많이 활동하는 미니홈피나 카페나 동호회 등은 오프라인의 인맥을 바탕으로 형성된 SNS이며, 이들은 이러한 SNS에서 오프라인 네트워크에서 이미 관계를 형성하고 있는 친구나 선후배를 대상으로 온라인 활동을 하고 있다. 여기서 온라인 활동이란 온라인에서의 사회적 활동을 의미하는 것으로 이에 대해 연구한 Dijkerman(2006)[13]은 온라인에서 나타나는 활동은 읽기, 저장하기 등 다양하다고 하였다[12]. 나종연(2010)[14]도 검색이나 읽기 등의 정보획득활동에서 댓글달기, 스크랩 등의 정보확산 활동, 그리고 오프라인 활동을 함께하는 정보의 생산까지 다양한 활동들이 온라인 활동에 포함된다 하였다.

이렇게 청소년들이 온라인에서 활발히 활동하는 것에 대해 Morris and Ogan(1996)[15]가 인터넷이 사용자들의 커뮤니케이션 욕구를 충족시킨다고 하였는데 이것은 온라인에서의 사회적 활동의 욕구가 무엇인지를 시사하고 있다고 할 수 있다. 이것은 Eighmay and McCoed(1988)[16]이 청소년들은 다른 사람들과의 관계형성을 위해 온라인 커뮤니티에 참여하고 그 관계를 바탕으로 다양한 메시지를 생성하고 있다는 것과 같은 의미인 것이다. 설진아(2010)[17]은 인터넷 이용 동기 요인을 사회적 상호작용, 기분전환, 정보획득, 오락추구, 자기관리 등으로 추출하고 이 요인들과 이용시간간의 관계를 파악한 결과 이용시간이 많은 사람일수록 오락추구, 사회적 상호작용, 기분전환 등을 이유로 인터넷을 사용한다고 하였다. 인터넷 이용 동기와 커뮤니티 활동간에 상관관계를 분석하였는데 그 결과 10대 청소년들은 사회적 상호작용과 기분전환을 위해 커뮤니케이션 활동을 하는 것으로 나타났다

III. 연구문제 및 연구방법

1. 연구문제

본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 먼저 연구문제 1

은 청소년들이 형성하고 있는 사회적 네트워크에서 나타나는 사회적 지위의 특성을 살펴보고자 한다. 여기서 사회적 네트워크는 청소년들이 자신과 1단계에 있는 사람들과 형성하고 있는 네트워크를 의미하는 개인 네트워크(ego network)와 학교 네트워크로 나누어 살펴보고자 한다. 연구문제 2는 청소년들이 사회적 네트워크에서 나타내는 사회적 지위가 온라인에서 사회적 활동성의 깊이와 넓이에 어떤 영향을 미치는지를 파악하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 데이터수집 및 연구 대상 네트워크의 추출

이 연구를 위해 서울 경기지역 중학교 중에서 5학교를 무작위 추출하여 설문조사를 실시하였다. 그 결과 274부의 설문이 수집되었으며 이중 사회적 네트워크 문항을 비롯한 주요 항목에 대해 응답을 하지 않은 설문을 제외한 212부의 자료를 분석에 사용하였다. 조사대상자에 대한 통계학적 특성은 [표 1]과 같다.

표 1. 조사대상자의 인구통계학적 특성

구분		지역	나이			성별		합계
			14세	15세	16세	남	여	
학교	A	성남	0	2	64	6	60	66
	B	화성	1	0	37	20	18	38
	C	서울	6	32	1	26	13	39
	D	인천	22	0	0	22	0	22
	E	수원	2	44	1	20	27	47
합계			31	78	103	94	118	212

조사대상자들의 사회적 네트워크를 파악하기 위해 Conti et al.(2009)[8]이 제시한 방법에 따라 조사 대상자들에게 공부나 학교생활로 의논하는 친구들을 언급하도록 하였고, 이를 바탕으로 이들의 개인 네트워크와 학교 네트워크를 추출하였다[18].

수집된 조사대상자 데이터와 여기에서 추출된 네트워크를 분석한 결과, A학교의 경우, 수집된 자료는 66명이고 이들이 언급한 친구들의 숫자, 즉 네트워크 크기는 177이었다. A학교의 사회적 네트워크를 넷마이너

로 시각화한 것은 [그림 1]과 같다. 마찬가지로 나머지 4학교들의 조사대상자와 사회적 네트워크 크기는 B학교의 경우 38명 118, C학교는 39명 130, D학교는 22명 80, E학교는 47명 173으로 나타났다.¹⁾

그림 1. "A"학교 사회적 네트워크 예시

2.2 변수의 정의 및 측정

종속변수인 활동성은 활동의 넓이(width)와 활동의 깊이(depth)로 측정하였다. 여기에서 활동의 넓이는 해당 연령층에서 많이 사용하는 ‘미니홈피’, ‘블로그’, ‘페이스북’, ‘트위터’ 중에서 자주 이용하는 사이트가 몇 개인지로 측정하였다. 그리고 활동의 깊이는 자주 이용하는 사이트를 얼마만큼 자주 이용하는 지로 측정하였다.

한편, 독립변수인 사회적 지위는 사회적 유대(social tie), 사교성(gregariousness), 인접중앙성(closeness centrality), 매개중앙성(betweenness centrality)로 측정하였다. 즉, 자신과 1단계에 있는 사람들과의 네트워크를 의미하는 개인 네트워크(ego network)와 학교 네트워크 등 두 가지로 나누어, 개인 네트워크에서는 사회적 유대와 사교성을, 각 학교 네트워크에서는 인접중앙성과 매개중앙성을 측정하였다. 이상의 독립변수들은 도출하는데 사용된 식은 아래와 같다.

첫째, 사회적 유대는 자기 자신과 연결되어 있는 모든 친구의 수, 즉, 친구로 언급 당했거나 혹은 친구로 언

급한 사람의 수로 측정하였다. 둘째, 사교성은 외향연결성과 내향연결성의 차이로 측정하였다. Conti et al.(2009)[8]에 따라 이 중에서 내향연결성은 친구로 언급 당한 사람의 수로, 외향연결성은 언급한 사람의 수로 각각 측정하였으며, Freeman(1979)에 의거하였다 [20]((식 1), (식 2) 참조).

$$Socialtie(p_k) = \sum_{i=1}^n a(p_i, p_k) \quad (\text{식 1})$$

사회적 유대(social tie)(p_k): 개인 P_k 의 연결정도

$a(P_i, P_k)$: P_i 와 P_k 가 연결되면 1, 아니면 0

n : 총 노드 수

$$G(p_k) = O(p_k) - I(p_k) \quad (\text{식 2})$$

$G(P_k)$: 개인 P_k 의 사교성(gregariousness)

$O(P_k)$: 개인 P_k 의 다른 개인을 언급한 연결정도

$I(P_k)$: 개인 P_k 의 다른 개인으로부터 언급 받은 연결정도

셋째, 인접중앙성은 사회적 네트워크 내에서 자신을 제외한 전체 구성원의 수를, 자신이 다른 개인에게 도달하는데 필요한 최소단계의 수로 나눈 값으로 측정하였다. 즉, 학교 네트워크에서 특정 개인이 다른 개인들과의 관계에서 중앙에 위치하는 정도를 의미한다. 마지막으로, 매개중앙성은 특정 개인이 네트워크 내의 다른 개인들의 사이에 위치하는 정도로 측정하였으며 측정식은 아래의 (식 3), (식 4)와 같다[20].

$$C'_c(p_k) = \frac{n-1}{\sum_{i=1}^n d(p_i, p_k)} \quad (\text{식 3})$$

$C'_c(P_k)$: 개인 P_k 의 인접중앙성

$d(P_i, P_k)$: i 와 k 간의 최단거리

n : 총 노드 수

$$C'_B(p_k) = 2 \left[\sum_{i < j}^n \sum_{j}^n g_{ij}(p_k) / g_{ij} \right] / (n^2 - 3n + 2) \quad (\text{식 4})$$

1. 나머지 4학교의 사회적 네트워크는 부록 참조

$C'_B(P_k)$: 개인 P_k 의 매개중앙성

g_{ij} : i 와 j 를 최단경로로 연결하는 경로의 수

$g_{ij}(P_k)$: i 와 j 를 최단경로로 연결할 때 k 를 포함하는 경로의 수

n : 총 노드 수

본 연구에서 네트워크의 추출 및 시각화에 사용한 프로그램은 넷마이너(Net miner)이며, 회귀분석 등의 통계분석은 SAS 9.2를 사용하였다.

IV. 연구의 결과

1. 청소년 사회적 네트워크의 특성

변수들 간의 상관관계를 분석한 결과, 오프라인 네트워크에서의 사회적 지위와 온라인에서의 활동성간의 관계에서는 개인 네트워크에서는 사회적 지위를 나타내는 사회적 유대와 사교성은 활동성과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그러나 학교 네트워크의 사회적 지위를 파악할 수 있는 인접중앙성과 매개중앙성은 활동성과 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 한편 이들이 특정 사이트를 방문하는 횟수는 월 17.2회이며, 활동하는 사이트의 수는 1.9개인 것으로 나타났다 [표 2].

또한 청소년들은 경우, 오프라인에서 직접적으로 밀접한 유대를 바탕으로 하는 개인 네트워크에서의 사회적 지위는 학교 네트워크에서도 중심적 지위를 형성하고 있는 것으로 보인다. 그러나 온라인에서의 활동은 주로 개인 네트워크의 사회적 지위를 중심으로 이루어지고 있는 것으로 나타나고 있다.

표 2. 측정변수의 기초통계량 및 상관관계

	활동깊이	활동넓이	사회적 유대(social tie)	gregarioussness	closeness centrality	betweenness centrality
활동깊이	1.00					
활동넓이	0.42***	1.00				
사회적 유대(social tie)	0.16**	0.21***	1.00			
gregarioussness	0.19***	0.10***	-.15**	1.00		

closeness centrality	0.03	0.11	0.63***	-.09	1.00	
betweenness centrality	0.06	0.10	0.45***	0.02	0.47***	1.00
평균	17.2	1.9	6.9	1.9	0.038	0.002
표준편차	25.6	1.7	4.2	2.4	0.017	0.003

* $p < .1$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

2. 청소년 온라인 사회적 활동의 특성

개인 네트워크와 학교 네트워크에서의 사회적 지위가 사회적 활동에 있어 어떤 차이를 나타내는지 살펴 보기 위해 T-test를 실시하였다.

표 3. 사회적 유대와 활동성

	사회적 유대(social tie)		t
	높은 집단 (N=120)	낮은 집단 (N=92)	
활동 깊이	19.8	13.9	1.65*
활동 넓이	2.2	1.6	2.46**

* $p < .1$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

표 4. 사교성과 활동성

	사교성 (gregariousness)		t
	높은 집단 (N=116)	낮은 집단 (N=96)	
활동 깊이	20.0	13.8	1.86*
활동 넓이	2.2	1.6	2.25**

* $p < .1$, ** $p < .05$, *** $p < .01$

먼저 사회적 유대에 따른 활동성을 살펴보기 위해 사회적 유대가 중위수 6을 기준으로 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 집단 간 활동성에 대한 평균차이를 분석한 결과, 사회적 유대가 높은 집단이 활동 깊이와 활동 넓이가 모두 높은 것으로 나타났다[표 3]. 그리고 사교성에 따른 두 집단 간의 활동성 분석에서도 유사한 결과가 나타났다[표 4]. 마지막으로 각 학교별 네트워크의 특성인 인접중앙성 및 매개중앙성의 경우는 유의미한 집단 간 평균의 차이가 나타나지 않았다.

3. 사회적 지위가 활동성 깊이에 미치는 영향 결과

개인들의 네트워크에서의 사회적 지위를 의미하는 사회적 유대, 사교성, 인접중앙성, 그리고 매개중앙성이

온라인에서의 활동 깊이에 미치는 영향을 살펴본 결과는 [표 5]와 같다. 분석결과 모델의 설명력이 낮게 나타났는데, 이 연구가 설명력 있는 모델을 개발하는 것이 아니라 제기된 독립변수의 영향을 살펴보기 위함이기 때문에 연구목적에 달성하는 데는 영향을 주지 않을 것으로 판단된다.

표 5. 사회적 지위와 활동 깊이에 관한 회귀분석

독립변인	종속변인	활동 깊이		
		B	β	t 값
사회적 유대 (social tie)		1.23**	0.20**	2.41
사교성 (gregariousness)		1.65**	0.16**	-2.42
인접중앙성 (closeness centrality)		-159.17	-0.11	-1.11
매개중앙성 (betweenness centrality)		315.27	0.04	0.54
인구통계학 적 변인	성별	12.12***	0.24***	2.98
	연령	10.19***	0.29***	2.80
	소득	3.33**	0.14**	2.20
	D1	-4.98***	-0.31***	-4.65
	D2	-4.61	-0.07	-0.95
	D3	4.09	0.06	0.76
	D4	5.01	0.06	0.62
F-value		5.86***		
R ²		0.24		
adjusted R ²		0.20		

*p<.1, **p<.05, ***p<.01
주) D1-D4: 거주지역 더미변수

청소년의 개인 네트워크에서는 사회적 유대와 사교성이 클수록 온라인의 활동 깊이가 높은 것으로 나타났으며, 특히 사회적 유대의 영향이 사교성에 비해 더 큰 것으로 나타났다. 그러나 학교별 네트워크에서의 인접중앙성과 매개중앙성은 활동 깊이에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 청소년들의 경우 개인 네트워크에서의 관계를 바탕으로 온라인에서의 활동을 하며, 개인 네트워크를 넘어선 다른 사람들과의 관계는 이들의 활동성에 영향을 주지 않는 것으로 판단된다. 한편, 인구통계학적인 변수에서는 남자일수록, 연령과 소득이 많을수록 활동 깊이가 높은 것으로 나타났다. 지역 측면에서는 '성남'지역만 활동 깊이에 영향을 주는 것으로 나타났다.

4. 사회적 지위가 활동성 넓이에 미치는 영향 결과

사회적 지위와 온라인 활동 넓이에 관한 분석결과에서는 [표 6]과 같다. 즉, 오프라인에서의 사회적 유대와 사교성이 온라인의 활동 넓이에 한계적으로(marginally) 영향을 주는 것으로 나타났다.

표 6. 사회적 지위와 활동 넓이에 관한 회귀분석

독립변인	종속변인	활동 넓이		
		B	β	t 값
사회적 유대 (social tie)		0.05*	0.13*	1.74
사교성 (gregariousness)		0.08*	0.11*	-1.90
인접중앙성 (closeness centrality)		-4.46	-0.04	-0.52
매개중앙성 (betweenness centrality)		16.39	0.03	0.47
인구통계학 적 변인	성별	-0.19	-0.06	-0.78
	연령	-0.14	-0.06	-0.66
	소득	0.15*	0.10*	1.68
	D1	-0.58***	-0.54***	-8.97
	D2	-0.07	-0.02	-0.25
	D3	0.28	0.06	0.88
	D4	-0.45	-0.08	-0.92
F-value		11.87***		
R ²		0.40		
adjusted R ²		0.36		

*p<.1, **p<.05, ***p<.01
주) D1-D4: 거주 지역 더미변수

하지만 인접중앙성과 매개중앙성은 활동 넓이에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 전체 네트워크가 아닌 개인 네트워크의 관계가 온라인 활동 넓이에 주요한 영향을 주는 것을 알 수 있다. 인구통계학적인 변인에서는 소득과 지역 '성남'이 활동 넓이에 영향을 주는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 청소년들의 온라인 사회적 활동에 있어 이들이 오프라인에서 형성하고 있는 사회적 네트워크에서의 지위가 어떤 특성을 나타내는지 살펴보고 이러한 사회적 지위가 온라인에서의 사회적 활동에 미치는 영향을 파악하고자 하는 것이다. 이를 위해 먼저 청소년들이 오프라인에서 형성하고 있는 사회적 네트워크

에서의 지위를 개인 네트워크와 학교 네트워크로 나누어 살펴보았다. 그 결과, 개인 네트워크에서는 사회적 지위를 나타내는 사회적 유대와 사교성이 활동성과 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 학교 네트워크의 사회적 지위를 나타내는 중앙성 지표인 인접중앙성과 매개중앙성은 활동성과 상관관계가 존재하지 않는 것으로 나타났다. 또한 오프라인 사회적 네트워크에서의 지위와 활동성에 관한 분석 결과, 청소년의 개인 네트워크에서는 사회적 유대가 클수록, 그리고 사교성이 클수록 온라인의 활동 깊이와 활동 넓이가 높은 것으로 나타났다. 하지만 인접중앙성과 매개중앙성은 온라인에서의 활동 깊이와 넓이에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 청소년의 온라인 활동성은 밀접한 관계로 형성된 개인 네트워크 중심으로 이루어지고 있으며, 개인 네트워크에서는 사회적 유대를 긴밀하게 유지하고 외향연결성이 높아 사회적으로 수용되는 사교성을 나타내는 청소년들이 사회적 지위를 형성하며 이것이 온라인에서 나타나는 활동성에 영향을 미치게 되는 것이라 할 수 있다. 이는 청소년들의 경우 오프라인에서 형성된 개인 네트워크에서의 관계를 바탕으로 온라인에서의 활동을 하며, 개인 네트워크를 넘어선 다른 사람들과의 관계는 이들의 활동성에 영향을 주지 않는 것으로 판단된다.

이상의 결과를 통해 본 연구가 주는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 청소년이 실제 형성하고 있는 사회적 네트워크를 제시하고, 관계에 따라 개인 네트워크와 학교 네트워크 등으로 사회적 네트워크를 구분하여 분석함으로써 청소년이 실제로 형성하고 있는 사회적 네트워크에서의 관계를 이해하는데 도움을 주고자 하였다. 기존 연구들은 또래집단에 대한 중요성을 이론적으로 접근하고 있지만 실제 이들이 형성하고 있는 네트워크를 규명하는데 어려움이 있었다. 본 연구는 사회적 네트워크를 개인 단위의 네트워크와 학교단위의 네트워크로 규명함으로써 각 네트워크에서 청소년이 형성하고 있는 관계를 이해할 수 있도록 하였다. 둘째, 본 연구는 최근 급성장하고 있는 청소년들의 온라인 활동의 원인을 오프라인과 온라인을 컨버전스하여 연구함

으로써 온라인에서의 사회적 네트워크를 배경으로 활동하는 오프라인에서의 청소년들의 사회적 지위를 규명하였다. 일반적으로 청소년들의 오프라인에서의 사회적 지위는 청소년이 가진 학업 수준과 환경에 의해 형성되는 인기성에 근거하는 것으로 보고 있지만, 이를 온라인으로 연계할 때 온라인에서의 활동성에 영향을 주는 것은 사회적 수용이 큰 사람이 형성하고 있는 사교성이 사회적 지위가 될 수 있다는 것을 보여줌으로써 청소년의 사회적 지위에 대한 컨버전스적 접근을 가능하게 하였다.

하지만 본 연구는 다음과 같은 측면에서 한계점을 가진다. 본 연구는 사회적 네트워크의 분석을 연결데이터 자체가 아닌 설문조사를 통해 수행하였고 자료를 수집함에 있어 학교별로 일부분의 학생만을 대상으로 함에 따라 네트워크의 범위에 대한 한계점이 존재한다. 따라서 향후에는 네트워크의 형태와 범위를 고려한 활동성 연구가 필요할 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- [1] KISA, “2010년 인터넷이용실태조사보고서”, <http://isis.kisa.or.kr/>, 2011.
- [2] 이경립, 박재국, “장애대학생의 사회적 네트워크 특성 및 지원 방안 연구”, 한국지체부자유아교육학회지, 제50권, 제1호, pp.1-20, 2007.
- [3] 이종호, 옥정원, 윤대홍, “온라인 커뮤니티에서 콘텐츠 특성, 동일시, 충성도간의 구조적 관계”, 한국콘텐츠학회논문지, 제11권, 제2호, pp.385-396, 2011.
- [4] W. Nooy, A. Mrvar, and V. Batagelj, *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*, Cambridge University Press, 2005.
- [5] S. R. Asher and J. G. Parker, *The Significance of Peer Relationships Problems in Childhood, Social Competence in Development Perspective*, Amsterdam: Kluwer Academic Publishing, 1989.
- [6] W. Hartup, *Handbook of Child Psychology: Socialization, Personality and Social Development*,

- Wiley, New York, 1983.
- [7] M. Freedman, D. Birked, and K. Granath, "Analyses of Glucans from Cariogenic and Mutant Streptococcus Mutans," *Infect Immun.*, Vol.21, No.1, pp.17-27, 1978.
- [8] G. Conti, A. Galeotti, G. Mueller, and S. Pudney, "Popularity," *Institute for Social & Economic Research*, No.3, 2009.
- [9] F. M. Gresham, "Social Skill: Conceptual and Applied Aspects of Assessment, Training, and Social Validation," *Handbook of Behavior Therapy in Education*, Vol.20, pp.523-546, 1988.
- [10] M. E. J. Newman, "Properties of Highly Clustered Networks," *PNAS*, Vol.10, No.3, pp.1-7, 2003.
- [11] Forester Research, *Marketing on Social Networking Sites*, Forester Research, 2007.
- [12] e-marketer, 연합뉴스, 2010.6.2.
- [13] D. Dijkerman, "Pyramid of User Generated Content Use," *Something New*, 2006.
- [14] 나종연, "사용확산모형을 적용한 소비자의 온라인 소셜 네트워크의 활용에 대한 연구", *소비자학 연구*, 제21권, 제2호, pp.443-472, 2010.
- [15] M. Morris and C. Ogan, "The Internet as Mass Medium," *Journal of Computer Mediated Communication*, pp.139-151, 1996.
- [16] J. Eighmey and L. McCord, "Adding Value in the Information Age: Uses and Gratifications of Sites on the World Wide Web," *Journal of Business Research*, Vol.41, pp.187-194, 1998.
- [17] 설진아, "10대 청소년의 인터넷 이용 동기와 온라인 커뮤니케이션 활동의 상관성 연구", *한국여성커뮤니케이션학회, 미디어, 젠더 & 문화*, 제14권, pp.43-143, 2010.
- [18] 김용학, *사회연결망이론*, 서울, 박영사, 2003.
- [19] 신승환, 이병근, 우재홍, 박익렬, 김효중, 전태원, "초등학생용 PAPS 콘텐츠 개발", *한국콘텐츠학회논문지*, 제11권, 제9호, pp.96-105, 2011.

- [20] L. Freeman, "Centrality in social networks: Conceptual clarification," *Social Networks*, Vol.2, pp.215-239, 1979.

저 자 소 개

옥 경 영(Kyungyoung Ohk)

정회원

- 1992년 2월 : 숙명여자대학교 경상대학 소비자경제학과(경영학사)
- 1994년 2월 : 숙명여자대학교 일반대학원 소비자경제정책전공(경영학석사)
- 2007년 8월 : 성균관대학교 경영학과(경영학박사)

- 2008년 7월 ~ 2010년 6월 : MIT(USA) Postdoctor
 - 2012년 3월 ~ 현재 : 숙명여자대학교 사회과학대학 소비자경제학과 조교수
- <관심분야> : SNS, E-commerce, 소비자정보 확산

홍 재 원(Jae-Won Hong)

정회원

- 1994년 8월 : 성균관대학교 경영학과(경영학사)
- 1997년 8월 : 성균관대학교 경영학과(경영학석사)
- 2007년 8월 : 성균관대학교 경영학과(경영학박사)

- 2008년 ~ 현재 : 동서대학교 경영학부 조교수
- <관심분야> : SNS, E-commerce, 정보 확산

부 록

"B"학교 사회적 네트워크

"C"학교 사회적 네트워크

"D"학교 사회적 네트워크

"E"학교 사회적 네트워크