

# 3대 SNS에서의 집단적 지식생산 메커니즘 연구

홍삼열\* · 오재철\*\*

A Study of Collective Knowledge Production Mechanisms of the three Great SNS

Sam-Yull Hong\* · Jae-Chul Oh\*\*

요약

한국에서의 SNS는 트위터, 페이스북, 카카오토리로 대표된다. 이 공간을 통해 다수의 공동참여와 협업에 의한 사회적 지식생산이 이루어지고 있다. 유선 인터넷시대에는 위키백과나 지식iN 서비스가 집단적 지식생산의 대표적 산물이라 할 수 있었다. 그러나 이제 스마트폰을 중심으로 하는 무선 인터넷 시대에는 SNS를 통해 실시간으로 연결되어 다양한 형태의 집단적 지식생산을 이루게 될 것이다. 이 연구는 3대 SNS에서의 집단지성 참여자를 대상으로 한 설문에 응답한 자료를 비교분석하였다. 트위터, 페이스북, 카카오토리 사용자 간 집단적 지식생산 메커니즘의 차이점을 밝히기 위해 크게 집단지성 동기, 집단적 지식생산모델 선호도, 집단적 지식문화인식 등 세 가지 변인을 통해 비교하였다. 3대 SNS에서의 참여자 집단을 판별하는 요인을 분석한 결과 다양성지향 이용동기, 개인적 기여동기, 집단적 지식성향인식이 가장 영향력 있는 변수로 작용할 수 있다는 사실이 나타났다. 이 논문은 컴퓨터과학의 눈으로 사회자본이나 집단지성 등 사회과학의 가치를 융합한 것과, 집단적 지식생산의 장을 유선 인터넷에서 무선 인터넷의 실시간 SNS로 문을 열었다는 데에 중요한 의의가 있다.

ABSTRACT

Twitter, Facebook, and KakaoStory are the major SNS in Korea. Social knowledge production is being produced by those services from numerous collaboration and co-participation in those SNS. Wikipedia or Naver JishikIN service was regarded as the representative product of collective knowledge production during the wired internet era. However now at the wireless internet era centered with smart phones, various forms of collective knowledge production would be achieved by connecting to SNS in real-time. In this thesis, the survey data of collective knowledge production for users of three SNS have been compared and analyzed. The difference of the collective knowledge production mechanism among Twitter, Facebook and KakaoStory has been studied and compared through three variables: the motivation of collective knowledge production, the preference of collective knowledge production model, and collective knowledge production cultural perception. As a result of the analysis of the discriminant factors for three SNS user groups, it turns out that the diversity-toward usage motivation, personal contribution motivation, and collective knowledge production tendency perception are the most influential variables. This thesis is of significance in that it unites the value of social science such as social capital and collective knowledge production from the viewpoint of computer science and opens the new chapter of collective knowledge production with the real-time SNS of wireless internet from the wired internet.

키워드

SNS, Collective Knowledge Production, Twitter, Facebook, KakaoStory, Mechanism  
소셜네트워크, 집단적 지식생산, 트위터, 페이스북, 카카오토리, 메커니즘

- 본 논문은 박사학위논문을 요약한 것입니다.

\* 순천대학교 컴퓨터학과(samtull@sunchon.ac.kr)

접수일자 : 2013. 06. 21

\*\* 교신저자 : 순천대학교 컴퓨터학과(ojc@sunchon.ac.kr)

심사(수정)일자 : 2013. 06. 27

게재확정일자 : 2013. 07. 05

## I. 서 론

과학은 인류에게 편리함과 안락함을 안겨주었지만 동시에 온갖 위험과 파멸의 실마리를 제공하기도 한다. 따라서 과학을 연구하는 입장에서도 개인의 윤리문제를 지나치지 말아야 하고, 집단과 공동체를 보는 사회과학의 시각을 멀리 하지 말아야 한다. 지식정보사회의 키워드가 된 지식자본, 사회자본 그리고 집단적 지식생산 등은 사회과학적 주제이지만 컴퓨터과학의 토대 위에서 발전하고 있는 것이기에 이 시대의 패러다임인 융합(fusion)과 수렴(convergence)의 차원에서 접근해야 할 주제다. “지식 자체가 고도로 복잡화함에 따라, 지식-기술 환경이 급변하는 상황에서 새로운 지식을 생산하거나 신기술을 개발하는데 공동연구 네트워크”[1][2]를 필요로 한다. 모든 학문은 IT를 빼놓고 연구할 수 없는 시대가 되어 IT분야와 융합하여 연구하지 않으면 거의 불가능하다. 마찬가지로 IT분야에서도 다른 학문의 영역과의 폭넓은 공유가 필요하다. 그렇게 하지 않으면 과학기술분야의 연구가 자칫 중요한 방향을 놓칠 수도 있기 때문이다. 이 연구는 컴퓨터과학의 자리에서 사회과학적인 필요를 공유하며, 컴퓨터과학이 올바르게 기여해야 할 방향과 고려해야 할 점을 타진하기 위해 시도한 것으로 우리나라의 3대 SNS인 트위터, 페이스북, 카카오토리를 중심으로 집단적 지식생산(Collective Knowledge Production : 이하 CKP) 메커니즘을 비교분석하였다.

## II. 관련 연구

### 2.1. SNS

광의의 SNS를 말하자면 위치기반서비스나 동영상, 슬라이드, 그림, 소리자료들을 공유하는 여러 사이트들이 포함될 수 있고, 협의의 SNS 중에서도 마이스페이스, 링크드인, 싸이월드, 요즘, 미투데이 등이 포함될 수 있으나 외국 서비스 중에 사용자가 역대가 넘으면서 국내에서도 일천만 명 안팎이 사용하는 트위터와 페이스북, 그리고 국내 서비스 중에서 가장 많이 사용하는 카카오토리를 3대 SNS로 꼽을 수 있다.

트위터는 정보공유가 주목적이며, 장점으로는 타임라인과 리트윗 기능을 통해 빠른 정보전달 및 정보획득,

단순명료함, 매쉬업 서비스를 통한 무한한 확장 등이다. “매쉬업 서비스는 정보나 콘텐츠, 혹은 서비스를 섞어서 가치 있는 새로운 서비스를 만드는 것을 의미한다”[3][4]. 단점으로는 프로필이 160자로 제한되어 개인적인 관계를 맺기에는 부적합하고, 이미 아는 사람을 찾아내는 기능이 취약하다는 점이다.

페이스북은 사람들 간의 관계 형성과 유지가 주목적이며, 장점은 댓글형식이어서 특정인과의 지속적인 소통과 인맥확장에 좋고, 담벼락/페이지/그룹/게임/애플리케이션 등을 통해 다양한 관계와 경험이 가능하다는 점이다. 단점으로는 검색기능이 사람 중심이어서 콘텐츠 검색에는 어려움이 많고, 전 세계 10억 사용자에게 개인정보가 노출되어 악용 가능성이 있다는 점이 있다.

카카오토리는 사용자 간 다양한 사진을 공유하고 일상의 소식을 전하는 프로필 앨범 서비스로 지인 중심의 연결이 특징이다[5]. 장점으로는 개인정보와 사생활 보호에 역점을 두었고, 다양한 감정표현이 가능하다는 점이 있다. 단점으로는 디지털인맥을 늘려가기에는 개인정보가 지나칠 정도로 보호되고 친구 수에 제한이 많아 부적합하고, 사진이나 글을 여러 개 올리면 지인들의 소식란에 사진이 따로따로 게시되어 많은 공간을 차지함으로 불편을 끼칠 수 있다는 점이 있다.

### 2.2. 집단적 지식생산

레비는 집단적 지식생산을 이렇게 정의하였다. “그것은 어디에나 분포하며, 지속적으로 가치 부여되고, 실시간으로 조정되며, 역량의 실제적 동원에 이르는 지성을 말한다. 집단적 지식생산의 토대와 목적은 인간들이 서로를 인정하며 함께 풍요로워지는 것이지 몰신화되거나 신격화된 공동체 숭배가 아니다”[6]. 지식생산을 실시간으로 조정하는 것은 통신 설비의 개입을 부르는데, 이 설비는 일정한 양적 단계를 넘어서면 디지털 정보 기술에 근거할 수밖에 없다[6].

전문가가 생산한 지식은 일반인들이 경험한 자료를 수집하여 이를 기반으로 지식생산이 이루어진다. 그런데 이제는 전문가가 생산하고 대중이 이를 수동적으로 수용만 하는 시대가 지났고, 오히려 비전문가 대중이 지식을 생산하고 전문가들이 이를 받아들이는 현상이 일어나고 있다. 특히 정보화는 정보를 제공받을 수 있는 채널들을 급증시킴으로 권력의 수평화를 가져왔다[7]. 거기다가 연구가 비즈니스가 되어가고 있다는 것을 받

아들이지 못하는 전문가들은 쇠락할 수밖에 없다[8]. 전문가들의 과편화된 상황을 극복하기 위해서는 정보의 기술을 활용하여 협업을 시도할 필요가 있다[9]. 레비는 전문가 지식생산의 협업이 제대로 이루어지기 위해서는 인적네트워크, 물리적/기술적 인프라 네트워크, 자료/데이터 네트워크, 인간과 아이디어간의 네트워크가 필요하다는 것이다[10].

뿐만 아니라 SNS는 집단적 지식생산 출판의 새로운 창구로 부상하고 있다. 트위터를 기반으로 하여 출판한 “모두가 광장에 모이다”[11], “함께 만들어가는 나눔 육아법”[12] 등이 대표적인 사례이며, 페이스북에서는 기독교 목회자 비밀그룹인 “책에 안 나오는 목회 매뉴얼”[13]에서 사순절 묵상 워크북 “성경의 작은 자들”을, 연구자가 운영하는 페이스북 기독교 목회자 비공개그룹 “기독교대한성경교회 목회이야기”[14]에서 대림절 특별 새벽기도회 자료집 “기다리는 사람들”을 같은 그룹멤버들을 통한 집단적 지식생산으로 출판한 바 있다.

### 2.3. 온라인과 집단적 지식생산에 관한 선행연구

무선으로 실시간 네트워크에 연결되는 SNS 이전, 유선인터넷 환경에서 집단적 지식생산의 사회적 생산 메커니즘을 연구한 선행연구가 있다. 정보통신정책연구원의 기본연구로 “소셜컴퓨팅 환경에서 집단지성의 사회적 생산 메커니즘 연구”[15]이다. 한국과 미국의 만 14세 이상의 남녀로 한국어 위키백과/영어 위키백과와 네이버 지식iN/야후 앤서즈 이용자 및 기여자를 대상으로 설문을 조사하여 분석한 유일한 것이다. 이 연구는 한국에서 위키백과와 같은 협업형 집단적 지식생산이 활성화되지 못한 원인을 네티즌의 동기, 지식모델 선호도, 지식문화인식에서 찾아보고자 했다. 이를 위해 한국과 미국의 참여자를 비교하고, 한국 내에서 위키백과와 지식iN 기여자를 비교했다. 한국과 미국의 집단적 지식생산 참여자, 위키백과 대 지식iN 기여자 집단을 동기, 생산모델, 문화인식의 차원에서 비교한 결과 한국과 미국의 집단적 지식생산 참여자의 차이를 규정짓는 가장 큰 특징은 지식제도인식이며, 한국의 집단적 지식생산 기여자들 중 서로 다른 모델에 참여하고 있는 위키 기여자와 지식iN 기여자를 구분하는 가장 큰 요인은 지식생산 모델 선호도로 나타났다[15].

## III. 집단적 지식생산 메커니즘 비교연구

### 3.1. 변인과 가설

정보통신정책연구원의 선행연구 논문[15]에서 사용한 변인을 통해서 무선 인터넷 환경과 개별형 집단적 지식생산 서비스라 할 수 있는 트위터, 페이스북, 카카오토리를 비교하여 원인을 찾고 발전방향을 논의하고자 한다. 그 변인은 집단적 지식생산 이용동기와 기여동기, 집단적 지식생산모델선호도, 그리고 집단적 지식성향인식과 지식제도인식이다. 기존 연구에서 사용한 변인들을 거의 그대로 사용하되 SNS(트위터, 페이스북, 카카오토리)는 위키백과나 지식iN과 같이 백과사전식으로 프레임이 갖춰져 있지 않은 곳에서의 집단적 지식생산이므로 사회적 기여동기 중에서 “추가수정”을 ‘지식수정’으로 바꾸어 사용하였다. 즉, ‘나와 있는 지식 중에 내가 아는 것을 추가하거나 틀린 것을 고치고 싶다(추가수정)’를 ‘나와 있는 지식 중에 내가 아는 것을 수정하여 배포하고 싶다(지식수정)’로 대체하였다. 연구자의 경험을 바탕으로 다음의 가설을 설정한다.

가설 1. 트위터, 페이스북, 카카오토리를 통한 다양성지향 이용동기(‘정보망라’, ‘다양정보’, ‘체험정보’, ‘즉각답변’)와 양질지향 이용동기(‘객관정보’, ‘깊은정보’, ‘신뢰정보’, ‘체계정보’)는 트위터가 페이스북/카카오토리가 높을 것이다.

가설 2. 사회적 기여동기와 개인적 기여동기에 있어서는 트위터가 카카오토리보다 높을 것이다.

가설 3. 집단적 지식생산모델선호도는 SNS가 개별적 집단적 지식생산이지만 모두가 개별적 지식생산모델을 선호하지는 않을 것이며, 특히 카카오토리는 어느 한쪽을 선호하기보다는 양쪽 모두가 비슷한 중간영역이 높을 것이다.

가설 4. 집단적 지식성향인식과 지식제도인식은 카카오토리 사용자가 트위터/페이스북 사용자보다 집단적 지식문화인식이 높을 것이다.

가설 5. SNS를 통한 집단적 지식생산의 집단 판별요인은 다양성지향 이용동기일 것이다.

### 3.2. 연구자료의 수집 및 분석

응답표본의 인구통계학적 특성은 연구자의 인맥과 비례한다. 성별로는 전체적으로 남성의 비율이 높은 편이다. 연령으로는 트위터에서 50대 이상이 가장 높았으

며 페이스북과 카카오토리에서 40대가 가장 높았다. 학력으로는 트위터와 카카오토리에서 대학졸업이 가장 높았고 페이스북에서 대학원 이상이 가장 높았다. 거주지는 트위터, 페이스북, 카카오토리에서 모두 중소도시가 가장 높았다.

응답표본의 SNS 이용 행태는 트위터와 페이스북은 21시간 이상 사용자가 가장 높고, 카카오토리 사용자는 3시간 이하가 가장 높은 것으로 나타나 대조적인 차이를 보였다. 1회 사용시간은 페이스북의 경우 30분 이하가 가장 높았고, 트위터와 카카오토리의 경우는 15분 이하의 사용자 비중이 가장 높았다. 친구는 트위터는 2천 명 이하가 가장 높았고, 페이스북은 5백 명 이하가 가장 높았으며, 카카오토리는 2백 명 이하가 가장 높은 것으로 나타났다.

3.3. 집단적 지식생산 이용동기와 기여동기

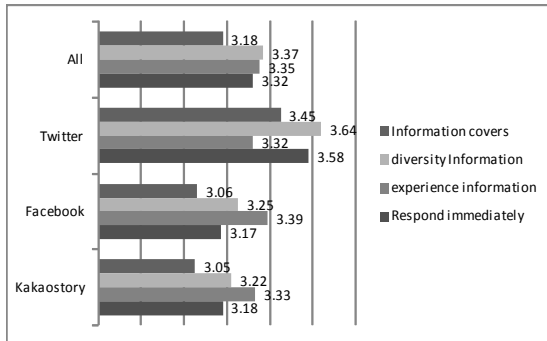


그림 1. 집단적 지식생산 다양성지향 이용동기(단위 %) Fig. 1 Diversity-toward usage motivation of CKP

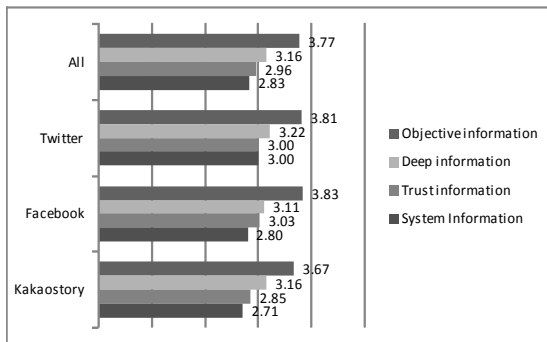


그림 2. 집단적 지식생산 양질지향 이용동기(단위 %) Fig. 2 Good quality-toward usage motivation of CKP

일원배치분산분석 결과 그림 1과 같이 SNS 집단적 지식생산 응답자의 다양성지향 이용동기는 전체에서 ‘다양 정보’, 트위터에서 ‘다양정보’, 페이스북에서 ‘체험정보’, 카카오토리에서 ‘체험정보’가 가장 높게 나타났다.

일원배치분산분석 결과 그림 2와 같이 SNS 집단적 지식생산 응답자의 양질지향 이용동기는 전체에서 ‘객관정보’, 트위터에서 ‘객관정보’, 페이스북에서 ‘객관정보’, 카카오토리에서 ‘객관정보’가 가장 높게 나타났다.

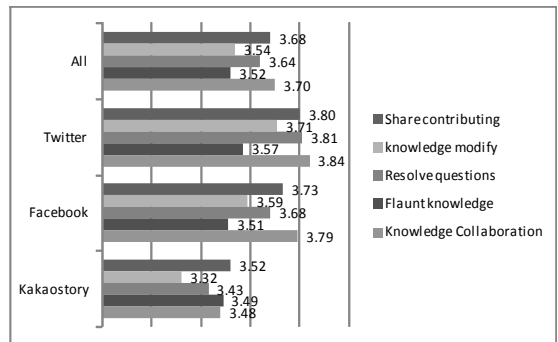


그림 3. 집단적 지식생산 사회적 기여동기(단위 %) Fig. 3 Social contribution motivation of CKP

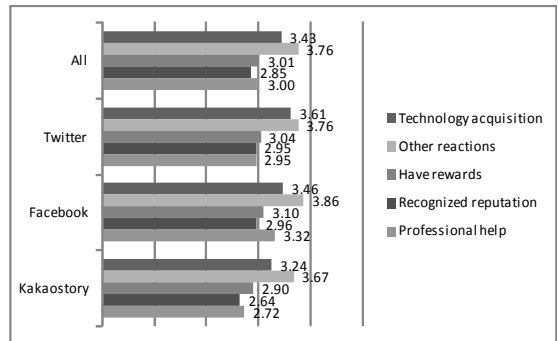


그림 4. 집단적 지식생산 개인적 기여동기(단위 %) Fig. 4 Personal contribution motivation of CKP

일원배치분산분석 결과 그림 3과 같이 SNS 집단적 지식생산 응답자의 사회적 기여동기는 전체, 트위터, 페이스북에서 모두 ‘지식협업’, 카카오토리에서 ‘공유기여’가 가장 높게 나타났다.

일원배치분산분석 결과 그림 4와 같이 SNS 집단적 지식생산 응답자의 개인적 기여동기는 전체, 트위터, 페이스북, 카카오토리에서 모두 ‘타인반응’이 가장 높게 나타났다.

### 3.4. 집단적 지식생산모델선호도

일원배치분산분석 결과 그림 5와 같이 ‘지식유형’을 제외하고는 모두 ‘둘 다 비슷하다(유사)’를 선택함으로써 SNS 사용자의 집단적 지식생산모델선호도는 한 쪽에 치우치지 않고 있음을 보여준다.

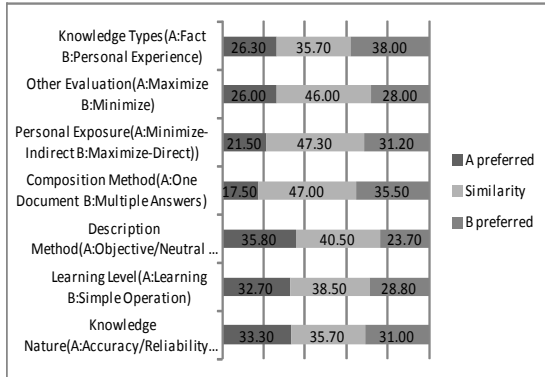


그림 5. 집단적 지식생산모델선호도(단위 %)  
Fig. 5 Preferred of C K P model

### 3.5. 집단적 지식성향인식과 지식제도인식

일원배치분산분석 결과 그림 6과 같이 모든 SNS에서 집단적 지식성향인식은 ‘과정중시’, 공유인식’, ‘수평 검토’ 순으로 나타났다.

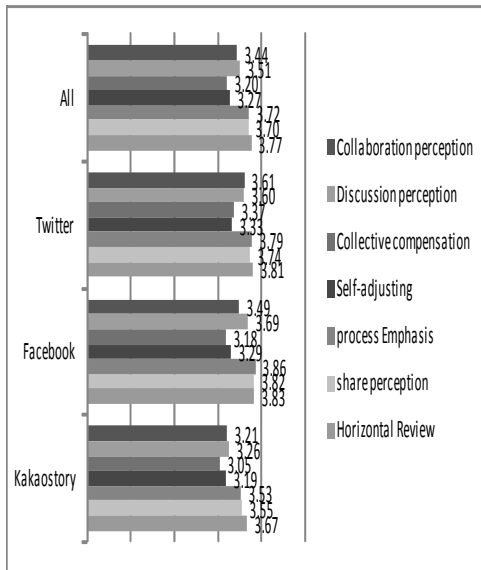


그림 6. 집단적 지식성향인식(단위 %)  
Fig. 6 Collective knowledge tendency perception

일원배치분산분석 결과 그림 7과 같이 모든 SNS에서 집단적 지식제도인식은 ‘공유제도’, ‘수평검토’, ‘협업제도’ 순으로 나타났다.

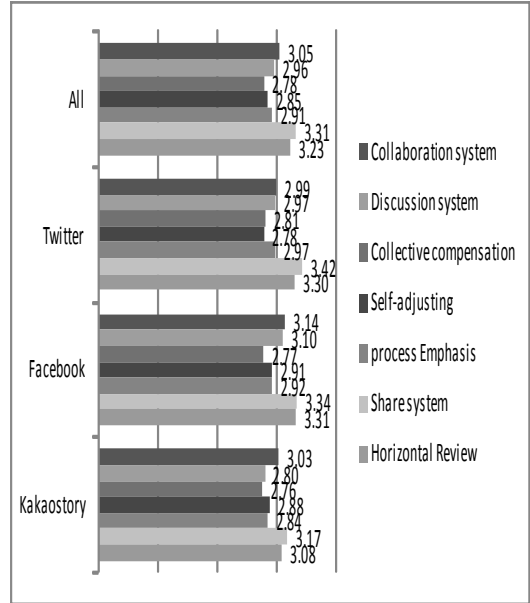


그림 7. 집단적 지식제도인식(단위 %)  
Fig. 7 Collective knowledge system perception

### 3.6. 집단적 지식생산 참여자의 판별분석

표 1. 집단적 지식생산 참여자의 판별분석  
Table 1. A discriminant analysis of CKP users

Argument	Input Step	Wilks' Lambda(p)	$\eta^2$	Function	
				1	2
Diversity-toward Usage Motivation	1	.945(.000)	.055	.426	.964
Personal Contribution Motivation	2	.922(.000)	.078	.312	-.666
Knowledge Production Tendency Perception	3	.918(.000)	.082	.543	-.273
Eigenvalues				.055	.047
Description Distributed				53.8	46.2
$Rc(Rc^2)$				.228	.212
Wilks' Lambda(p)				(.052)	(.045)
				.905	.955
				(.000)	(.000)

표 1과 같이 첫 번째 판별함수와 각 독립변수와와의 상관계수를 보면 다양성지향 이용동기, 개인적 기여동기, 지식성향인식 요인과 높은 상관을 보이고 있다. 이것은 이러한 요인들이 집단을 판별하는 데 있어 매우 중요한 요인이 될 수 있음을 의미한다.

### 3.7. 집단적 지식생산 발전을 위한 우선과제

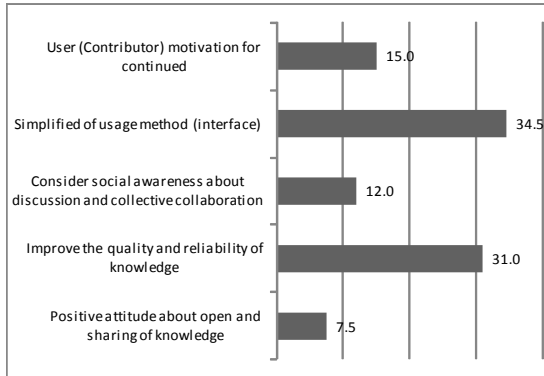


그림 8. 집단적 지식생산 발전과제 (단위 %)  
Fig. 8 Development challenges of CKP

그림 8과 같이 3대 SNS 사용자들은 ‘이용방법(인터넷 페이스)의 간편화’가 최우선 해결되어야 할 과제로 체크했다. 이는 SNS가 분야별로는 집단적 지식생산을 모을 수 있는 플랫폼이 마련되고 있지만 전반적인 지식생산의 플랫폼이 전무한 상태이기 때문인 것으로 풀이된다. 다음으로는 ‘지식의 질적 수준과 신뢰도 향상’인데 지식생산의 여과장치가 없기 때문인 것으로 보인다.

## IV. 결론

3대 SNS 사용자 간 일원배치분산분석과 판별분석에 의한 실증연구결과, 3대 SNS에서 집단적 지식생산 참여 및 기여자의 차이를 규정짓는 가장 큰 특징은 다양성지향 이용동기이며, 트위터 > 페이스북 > 카카오톡 순으로 즉각적이고 다양한 정보를 이용하고자 하는 동기를 보였다. 두 번째 특징은 개인적 기여동기이며, 페이스북 > 트위터 > 카카오톡 순으로 타인의 반응, 유행의 보상, 인정을 받고 명성을 얻는 것, 직업에 도움이 되기 위해 기여하고자 하는 동기를 보였다. 세

번째 특징은 집단적 지식성향인식이며, 트위터 = 페이스북 > 카카오톡 순으로 트위터에서는 협업 인식, 집단보상 인식, 자기조정 인식을 선호하였고, 페이스북에서 토론 인식, 과정중시 인식, 공유 인식, 수평검토 인식을 선호하는 것으로 보였다.

본 논문은 컴퓨터기술로 만들어진 SNS를 개인적인 차원을 넘어 사회과학적인 관점의 집단적 지식생산과 연관해서 연구했다는 점에서 첫 번째 의미를 들 수 있다. 유선인터넷 시대 위키백과와 지식iN과 같은 집단적 지식생산의 장이 만들어졌다면 스마트기기를 중심으로 한 무선인터넷 시대에 실시간 네트워크로 연결된 SNS 상에서 집단적 지식생산의 가능성을 열었다는 점에서 또한 의의가 있다. 유선 인터넷에서의 집단적 지식생산의 한계점을 무선 인터넷 시대에는 실시간 네트워크로 연결된 SNS를 통해 이와 같은 문제를 해결하는 동인이 되어야 한다.

효과적이고 성공적인 조직 내외부 집단적 지식생산을 이끌어내기 위한 최고의 수단으로 SNS를 활용하는 사례들이 기업 중심, 과업 중심 등 부분적으로 이루어지고 있다. 이런 경험들이 트위터의 메쉬업 사이트와 페이스북의 F8 플랫폼 API를 이용해서 유선 인터넷 시대의 산물인 위키백과와 지식iN을 대체하여 지식생산, 지식저장, 지식유통뿐 아니라 지식분류시스템을 보완하여 집단적 지식생산 시스템으로 확대되어 나가야 한다. 국내에서 개발한 대표적인 SNS인 카카오톡의 경우에도 사용자가 트위터나 페이스북처럼 활동영역을 확장할 수 있도록 지원하는 플랫폼의 개발을 기대한다.

## 참고 문헌

- [1] Hyuk Hahn · Oh-Jin Kwon · Hye-Jin Kang · We Shim · Kyung-Ran Noh, "A Study on the Structure of Scientific Collaboration Networks in The Journal of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences", The Journal of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences Vol. 8, No. 5, pp. 671-678, 2013,
- [2] Yong-Hak Kim, Jung-Ro Yoon, Hae-Sun Cho, Young-Jin Kim "Structure of Collaboration Network among Korean Scientists", Korean Journal of Sociology Vol. 41, No. 4, pp.

68-103, 2007.

- [3] Hae-jin Kim · Hae-ran Kim · Soon-hee Han · Hyug-hyun Cho · Hee-taek Ceong, "Location-based mashup service for elementary, middle and high school information", The Journal of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences Vol. 5, No. 6, pp. 651-656, 2010,
- [4] Changhoon Oh, Mashup guide usage open API, A-con, pp. 15-16, 2009.
- [5] Samyull Hong · Jaecheol Oh, "The effect of social network usage on the formation of social capital : Based on twitter, facebook, kakaoStory", The Journal of The Korea Institute of Electronic Communication Sciences Vol. 7, No. 6, pp. 1471-1477, 2012,
- [6] Levy, P., Tran. SooKyung Kwon, Collective Intelligence, Seoul : MoonhakgwajisungSa, pp. 38-39, 2012.
- [7] HangSup Choi, "Collective Intelligence of Levy : A search on possibility of professional intelligence beyond the general public knowledge", The Journal of Cyber Communication Vol. 26, No. 3, pp. 287-322, 2009,
- [8] Levy, P., World Philosophie(le marché, le cyberspace, la conscience), Paris : Edition Jacobs, pp. 105-150, 2000.
- [9] Levy, P., l'anneau d'or, intelligence collective et propriete intellectuelle, Multitude, 5, pp. 208-220, 2001.
- [10] Levy, P., Le Jeu de l'intelligence collective, Societes, 79, pp. 105-122, 2003.
- [11] Inhyuk Song · Eujin Lee · Korean twitter usages, All converge on the square : Social makes a wonderful world, Kyungki:landYou, pp. 1-431, 2010.
- [12] Jiyun Kim, A study of social media press of blog and twitter usages : Pierre Levy's Collective Intelligence around, Master's Thesis, JoongAng Graduate School of Journalism, pp. 10-167, 2011.
- [13] <http://www.facebook.com/groups/pastormanual/>
- [14] <http://www.facebook.com/groups/kehc.pastor/>
- [15] Joosung Hwang · Seoyoung Choi · Sangbae Kim, A study on collective intelligence social production mechanisms of social computing environment, Korea Information Society Development Institute, pp. 29-165, 2009.

## 저자 소개



### 홍삼열(Sam-Yull Hong)

1998년 California Graduate School of Theology 신학과 졸업(신학석사)

2001년 Benjamin University 목회학과 졸업(목회학박사)

2009년 순천대학교 정보과학대학원 e-비즈니스학과 졸업(이학석사)

2009년~현재 순천대학교 대학원 컴퓨터과학과 이학박사과정 수료

※ 관심분야 : SNS, 미디어, 네트워크



### 오재철(Jae-Chul Oh)

1978년 전북대학교 전기공학과 졸업(공학사)

1982년 전북대학교 대학원 컴퓨터공학과 졸업(공학석사)

1988년 전북대학교 대학원 컴퓨터공학과 졸업(공학박사)

1984년~1986년 기전대학교 전자계산학과 전임강사

1986년~현재 순천대학교 컴퓨터공학과 교수

※ 관심분야 : 임베디드시스템, USN, 네트워크 설계 및 분석