

소셜 네트워크 서비스와 도서관



정우섭

위스콘신주립 밀워키대학교
정보학과 교수
wj8612@uwm.edu

들어가는 말

소셜 네트워크(Social Network)라는 단어는 이제 우리에게 그리 생소하지 않다. 유명 연예인은 물론, 정치인들까지 트위터를 비롯한 소셜 네트워크 서비스(Social Network Service: SNS)를 사용하고, 도서관들에서도 이를 활용한 서비스의 질적 향상을 도모하고 있으며, 문헌정보학과들에서도 소셜 네트워크를 하나의 과목으로 가르치고 있는 것이 현실이다. 이렇게 고조된 관심은 올해 5월 《도서관문화》에서 소셜 네트워크를 특집으로 다룰 만큼 더욱 높아지는 것이 사실이다. 하지만 소셜 네트워크를 이야기 할 때 큰 틀과 큰 흐름에서 보기 보다는 실제 현장에서 적용할 수 있는 가시적인 부분들만 선택적으로 강조되는 면이 있는 것도 부정할 수 없다. 이에 이번 글에서 필자는 소셜 네트워크 연구의 전체적인 맥락을 짚어보고 문헌정보학과와 역사 깊은 관계를 되돌아보면서 현재 우리가 이야기하는 소셜 네트워크가 도서관 서비스에 주는 의미를 살펴보고자 한다.

과학자들이 보는 소셜 네트워크

소셜 네트워크라는 말 자체가 사회(society)와 밀접한 관계를 맺고 있기 때문에 흔히 소셜 네트워크 연구가 주로 사회학자들에 의해 이루어지고 있다

고 생각하기 쉬운데 사실은 그렇지 않다. 놀랍게도 소셜 네트워크 연구에서 아주 유명한 책들은 사회학자가 아닌 과학자들에 의해 쓰여져 왔다. “여섯 단계를 거치면” 어느 누구나 연결될 수 있다는 점을 시작으로 해서 쓴 『Six Degrees: The Science of the Connected Age』의 저자 딘컨 왓츠(Duncan Watts)와 규모에 관계없이(scale-free) 특정 거대 노드(mode)가 전체 네트워크를 지배한다는 것을 중심으로 쓴 『Linked』의 저자 알버트-라스즐로 바라바시(Albert-Laszlo Barabasi)는 둘 다 물리학자이며, 질병 뿐만 아니라 행복과 비만도 친구의 친구를 통해 전파될 수 있음을 밝힌 『Connected: The Surprising Power of Our Social Networks』의 제1저자 니콜라스 크리스타키스(Nicholas Christakis)는 의학박사이다. 이들이 쓴 책은 소셜 네트워크 분야에서는 필독서로 꼽힐 만큼 중요한 책들인데 이들의 저자들이 사회과학 분야가 아닌 자연과학 분야라는 점은 중요한 의미를 가진다.

왜 자연과학자들이 소셜 네트워크에 관심을 가지게 되었을까? 원래 과학이라는 것은 예외없는 법칙을 찾으려는 것이 목적이다. 자연과학에서는 자연의 원리를 설명하고 이해하기 위해 자연법칙을 만들어 내며 사회과학에서는 자연과학보다는 약하지만 그래도 무엇인가 일반적으로 적용할 수 있는 법칙들을 찾아내기 위해 노력하는 것이다. 그렇다면 소셜 네트워크 연구를 주도적으로 이끌고 있는 과학자들의 관심사는 분명 이에 대한 자연법칙을 찾아내려는 것이라고 할 수 있겠다. 하지만 이들에 의해 발견되고 확인되어지는 “법칙”들이 주는 의미는 우리가 흔히 기대하는 것과는 상당히 차이가 있는데 이 부분이 상당히 흥미롭다. 예를 들어 사회경제적으로 이야기하는 빈익빈부익부의 불균형 문제는 네트워크에 있어서는 승자가 독식하는 절대불균형으로 결론지을 수 있으며, 사회적으로는 아무리 반독점이라고 하여 비난을 하더라도 인터넷 상의 성공한 기업들은 더욱 그 위치를 강화할 것이라는 결론에 도달하게 되는데, 이는 현상을 그대로 이해할 것이냐 아니면 인간의 신념과 의지로 바꿀 것이냐 사이에서 큰 고민을 하게 만드는 부분이다. 국내 특정 대기업들과 몇몇 거대 다국적 기업들에 대해 비난의 목소리가 높은 것이 사실인데 네트워크의 “자연법칙적”으로 보면 당연하다는 것이다.

하지만 이렇게 부정적이고 비관적인 면만 있는 것은 아니다. 크리스타키스의 책이나 논문들에서 볼 수 있듯이, 질병의 퇴치, 비만의 사회적 확산 등을 막고 행복을 전파하는 데에 네트워크의 기본 특성들을 활용하면 큰 효과를 볼 수 있기 때문이다. 다만, 의학박사인 크리스타키스의 책에서는 네트워크 연구에서 얻어지는 여러 발견점들은 생명체, 특히 인류의 진화를 설명하는 데에도 쓸 수 있다고 주장하는 점은 또 다른 흥미를 유발하는 부분이라고 하겠다.

소셜 네트워크 연구들에 대한 바른 이해

한편, 소셜 네트워크라면 떠오르는 유명한 예들 중에는 우리가 잘못 이해하고 있는 부분들이 적지 않음도 유의해야 한다. 예를 들어, 6단계(six degrees) 를 거치면 어느 누구라도 어떤 특정한 사람에게 연결될 수 있다는 이론이 있는 것처럼 많이 이야기를 하는데 사실 원래의 연구를 보면 결코 이렇게 쉽게 일반화 시킬 수 있는 상황이 아님을 금방 알 수 있다. 이 “이론”은 스탠리 밀그램(Stanley Milgram)이라는 학자가 “작은 세계”(small world)를 연구하기 위해 행했던 일련의 실험에서 얻어진 결론인데 이 연구들에서는 미국 중서부의 소도시로부터 수 백명의 사람들에게 부탁하기를 미국 동부 대도시의 특정한 사람한테로 우편물이 최종적으로 도착하도록 하는데 반드시 본인이 아는 사람한테 전달함으로써 도달하게끔 하는 것이었다. 여기서 문제가 되는 부분은 두 가지이다. 첫번째는 회수율인데, 예를 들어 296개 중에 64개만이 제대로 도착되었다는 점이다. 도착하지 못한 부분을 이야기한다면 결코 “6단계” 이론은 나올 수 없을 것이다. 두번째는 도착한 예들에서는 그 편차는 굉장히 크지만 그 평균이 5.5 즉 6에 가깝다는 것인데 그 편차를 무시하기에는 이론이 너무 단순하지 않은가 하는 의구심이 들 수밖에 없을 것이다.

또한 소위 “3단계” 이론이라는 것도 있는데 어떤 이는 이것이 한국 같은 동질적인 사회에서는 6단계는 너무 많고 오히려 3단계 정도에서 누구나 연결될 수 있다는 것으로 말하고 있는데 이는 적지 않은 오해라고 생각한다. “3단계” 이론은 크리스타키스 등이 강조하는 것인 바, 단순히 알고 지내는 “작은 세계” 수준을 넘어서 실제로 영향력을 줄 수 있는 아는 사람의 범위를 측정할 결과, 본인의 친구의 친구의 친구까지는 여러 면에서 영향을 미칠 수 있으나 그를 넘어서면 영향력이 없어진다는 것이다. 유행, 비판, 행복 등 다양한 예에서 흔히 친구를 따라하고 친구에게서 자극을 받지만 그 전과 범위는 제한적이라는 것이다.

소셜 네트워크 연구와 문헌정보학

문헌정보학을 가르치는 필자의 입장에서는 세계 유명 학술지들에 실리면서 미디어 매체의 주목을 받는 소셜 네트워크 연구의 선두주자들이 조금은 불공평한 대우를 받는다는 느낌을 지울 수 없다. 왜냐하면, 그들 연구의 상당한 부분들은 일찍이 도서관 현장에서 출발하여 여러 학자들에 의해 이미 문헌정보학 분야에서 잘 알려진 사실들이기 때문이다. 이미 1920, 30년대에 우리가 흔히 들어 알고 있는 Lotka의 법칙, Bradford의 법칙, Zipf의 법칙 등이 학자들의 저술 행태, 학술지의 출판 행태, 문서에 있는 단어들의 분포 등에서 네트워크에 기반한 여러 가지 특징들을 간파하고 지수에 근거한 법

칙들(power laws)을 만들어 내었던 것이다. 특히 1960년대를 넘어오면서는 계량서지학(bibliometrics) 분야가 SCI(Science Citation Index)의 발간과 더불어 크게 발전하면서 인용에 기반한 네트워크 연구가 활발히 이루어졌다. 하지만, 현재의 유명 소셜 네트워크 연구가들이 과거의 계량서지학 업적들을 인용하는 것은 거의 보기 어렵다. 오히려 도서관계나 문헌정보학계 쪽에서 소셜 네트워크 서비스를 아주 새로운 것인양 받아들이는 것이 현실인 것이다. 던컨 왓츠(Duncan Watts)는 SCI를 발행하는 회사한테 데이터를 달라고 요청을 했었다고 한다. 하지만 그 회사는 거액의 로열티를 요구했고 연구비가 부족했던 던컨 왓츠는 미련없이 거절하고 다른 데이터를 사용했다고 한다.

물론 사회학에서도 소셜 네트워크 연구는 많이 하고 있다. 하지만, 여기서도 계량서지학의 영향이 지대하지만 그 평가는 제대로 받지 못하고 있는 실정이다. 소셜 네트워크 분석(Social Network Analysis)이 현재 사회학에서는 인기있는 분야인데, 거기서 사용하고 있는 소프트웨어들을 보면 예전에 계량서지학에서 사용했던 것들과 대동소이함을 금방 알 수 있기 때문이다. 물론, 기술의 발전으로 예전보다 훨씬 쉽게 네트워크 “지도”를 그릴 수 있기는 하지만, 여전히 소셜 네트워크 분석의 바탕은 계량서지학이 아닐까 하는 의문은 지울 수 없다. 물론, 계량서지학의 “지도” 그리기 역시 통계학의 MDS(Multidimensional Scaling)라는 기법에서 나온 것이지만 이를 학문적인 툴로서 본격적으로 적용시킨 것은 계량서지학이라고 생각하는 바이다.

하지만 소셜 네트워크 분석이 계량서지학에서 영향을 받은 것이라고 하더라도 풀어야 할 숙제는 또 남아있다. “지도”를 통해 보여지는 네트워크의 현상들을 제대로 해석해 내지 못하는 한계가 있기 때문이다. 이것은 MDS 기법의 내재적인 한계 때문인데 “지도”를 그리더라도 아래, 위, 오른쪽, 왼쪽이 갖는 의미를 사전에 부여할 수 없고 언제나 “지도”를 그린 다음에 임의로 의미를 부여하고 있는 것이다. 더욱이 각도에 따라 물체가 다르게 보이듯 “지도”를 만드는 과정에서 매개변수 하나만 바꾸어도 완전히 다른 결과가 나오게 되므로 결과물을 놓고 의미를 찾기는 매우 어려운 것이 현실이다. 이러한 일종의 공허함은 계량서지학이 인기를 잃는 한 요인이 되었는데, 현재의 소셜 네트워크 분석 유행이 오래 가지는 못할 것이라는 예측을 조심스레 해 볼 수도 있을 것이다.

맺는 말

소셜 네트워크의 핵심부분은 쌍방향 소통인데, 간혹 쌍방향 소통이 없는 경우도 볼 수 있다. 몇몇 유명인들은 수백 만명의 팬들을 자신들의 소셜 네트워크 서비스에 끌어들이 수 있지만, 그 밖의 대부분의 사람들은 지인 열 명도 모으기 어려운 것이기 때문이다. 이런 면에서 볼 때, 도서관들이 무조건

소셜 네트워크 서비스를 만병통치약으로 여기며 소위 “올인” 하는 실수는 범하지 않았으면 하는 바람이다. 자칫 아무도 찾지 않는 “우리 도서관만의” 소셜 네트워크 서비스가 될 수 있기 때문이다.

그리고, 글을 맺으며 필자가 꼭 권하고 싶은 것이 있다. 많은 독자들한테는 어려운 일인 줄 잘 알고 있지만, 그래도 가능한 한 앞에서 언급한 책들을 비롯하여 소셜 네트워크 연구에 관련된 자료들은 영어 원문으로 읽으면 좋겠다. 대다수의 관련 도서들이 이미 번역되어 나온 것이 사실이지만 한국의 문헌정보학과 대학원생들이 한글로 읽어도 무슨 내용인지 이해하기 어려울 정도로 번역이 다듬어지지 않은 책들도 있기 때문이다. 이 책들은 미국에서는 이미 대중적으로 인기를 끈 책들이고 그렇다면 이는 학문을 직업으로 하지 않는 학부생들이나 일반인들도 이해하기 쉬운 내용이라는 것을 의미한다. 그런데 한국의 독자들에게는 오히려 한글 번역본을 읽으면 학문을 하는 사람들조차도 이해하기 어려운 경우도 있다. ㉞