

의료웹포럼을 이용한 사회연결망분석:장기이용자 대상으로

이민정*, 우지영^o

*세종사이버대학교 경영학과, ^o고려대학교 정보보호대학원

e-mail : mjlee@sjcu.ac.kr*, jywoo@korea.ac.kr^o (교신저자)

Social Network Analysis on Long-term Users of Medical Web Forum

Min Jung Lee*, Jiyoung Woo^o

*Dept. of Business Administration, Sejong Cyber Unvers, ^oGraduate school of information security, Korea University

● Abstract ●

본 연구는 알츠하이머 관련 의료웹포럼을 장기적으로 사용한 사람의 사회연결망 영향력 사이의 관계를 살펴보았다. 빈도분석결과 알츠하이머 병의 의료웹포럼을 2개월 이하로 사용한 유저가 전체의 76%에 해당함을 발견하였다. 사회연결망분석을 통해 장기적으로 사용한 고객들이 연결중심성이 높은 그룹임을 확인하였고, 상관성분석 결과 연결중심성과 이용기간과의 유의한 상관성을 발견하였다. 이와 같은 결과를 통해 향후 의료 웹포럼을 활성화 시키기 위한 전략수립을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

키워드: 사회연결망 분석(Social Network Analysis), 의료 웹포럼(Medical WebForum)

I. Introduction

최근 보건의료분야의 연구동향[1]중 하나는 메디슨 2.0(Medicine 2.0). 메디슨 2.0은 헬스케어와 Web2.0 이 결합된 것으로 의료산업의 주체인 의료서비스제공자, 의료소비자, 의료연구자, 의료산업투자자 등을 위해 웹환경을 제공하여 정보와 감성을 서로 공유할 수 있게 해 준다. 메디슨 2.0에는 블로그, 페이스북, 트위터, 웹포럼 등의 여러 매체들이 있는데 웹포럼이 지식의 공유 뿐만 아니라 감성의 공유도 가능한 것으로 알려져 있어[2] 최근 의료웹포럼에 대한 연구들이 증가하고 있다. 본 연구에서는 5년간의 알츠하이머 의료웹포럼의 장기사용자들을 대상으로 사회연결망상 분석을 시행하여, 장기사용자들의 영향력을 도출함으로써 의료웹포럼에서의 장기사용자들의 역할을 규명하여 향후 의료웹포럼의 활성화 전략을 수립하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대한다.

II. 선행연구

의료웹포럼 이용자는 병에 대한 신규 치료법, 유능한 의료진/병원 등의 의료정보, 간병인 정보 등을 포함한 정보적지지 기능과 제공받은 정보를 통해 두려움을 감소시키고, 주변인들로부터의 응원의 메시지 등을 받는 행위들은 감성적지지 기능을 기대하면서 의료웹포럼을 이용한다[2,3]. 이와 같은 의료웹포럼의 사회적지지 기능은 상호적 네트워크를 형성하는데 중요한 요소이다. Ellison 외[4]는 온라인 커뮤니케이션 활동들은 사회관계 자본을 증진시킬 수 있어, 온라인

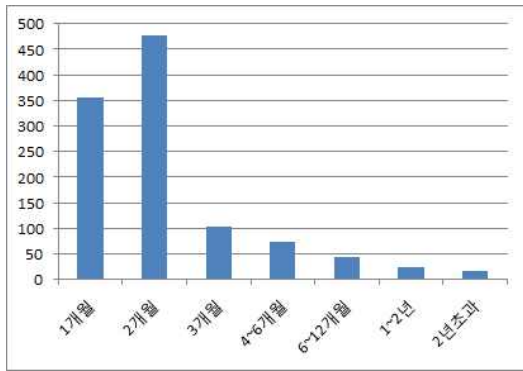
활동을 많이 하는 사람들이 상대적으로 적게 하는 사람들 보다 오피라인 친구들이 많다는 연구를 제시한바 있다. 하지만, 웹포럼을 대상으로 장기적인 사용관점에서 사용자 네트워크 분석을 한 연구는 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 장기적으로 웹포럼에서 활동하는 사람들의 사회연결망상의 우위를 측정함으로써 웹포럼에서의 대인관계의 사회자원으로써 역할과 영향력을 이해하고자 하였다.

III. 연구방법

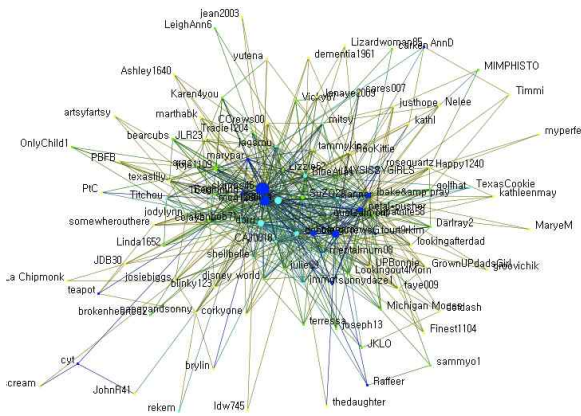
본 연구는 (1)HealthBoards[17]내 5년간의 알츠하이머 게시판 데이터를 수집하고, (2)사회적연결망분석을 통해 영향력을 나타내는 지표를 도출하였고, (3)이들간의 상관성 분석을 실시하여 장기사용성과 사회자본과의 관계를 측정하였다.

17) <http://www.healthboards.com/>



웹포럼 이용기간별 이용자 수

<Fig. 1>에서는 알츠하이머 게시판을 이용한 5년간의 이용자는 총1,090명으로 이용한 월의 수에 해당하는 이용자수를 나타내었다. 의료웹포럼의 경우는 2개월 정도를 사용하고 이탈한 이용패턴이 현저하게 높은 것을 알 수 있고 2개월 이하로 사용한 이용자수가 76%에 해당하였다.



웹포럼 이용기간 그룹의 사회연결망

(●은 9개월 이상, ●는 18개월 초과한 장기이용자 그룹)

의료웹포럼에서 원글과 댓글과의 관계를 이용하여 사회연결망분석 결과는 <Fig. 2>와 같다. 노드 크기는 연결중심성지수(total degree centrality)값을 나타내고, 노드 색깔은 이용기간을 나타내는 그룹을 의미한다. ●은 9개월 이상, ●는 18개월 초과한 장기이용자들을 나타내는 그룹이며 사회연결망네트워크 상의 중앙에 높은 연결중심성 지수 값을 가지는 것을 확인할 수 있었다. 연결중심성지수와 이용기간과의 상관성을 분석한 결과 0.443으로 유의하게 도출되었으며, 양의 관계가 있는 것으로 파악되었다.

IV. Conclusions

본 연구는 알츠하이머 관련 의료웹포럼을 장기적으로 사용한 사람의 사회연결망 영향력 사이의 관계를 살펴보았다. 분석한 결과 장기적으로 사용한 고객들이 연결중심성이 높은 그룹에 해당하였다. 또한 사용자의 76%가 2달 이하로 사용하여 웹포럼 유저를 증가시키기 위해서는 2개월 이하 사용자들이 장기사용자로 전환될 수 있는 웹포럼 활성화 정책이 필요할 것이다.

Acknowledgement

본 연구는 한국연구재단의 지원(NRF-2013R1A1A3011816)을 받아 수행되었음.

References

- [1] T. Lee and Y. Jang, "IT Convergence Research Trends of Health Care, HEALTH·WELFARE POLICYFORUM," Korea Institute for Health and Social Affairs, vol. 03 pp. 36-49, 2014.
- [2] J. Woo, M. Lee, Y. Ku, and H. Chen, "Modeling the dynamics of medical information through web forums in medical industry," Technological Forecasting and Social Change, In press, 2013.
- [3] J. Woo and M. Lee, "The Informative Support and Emotional Support Classification Model for Medical Web Forums using Text Analysis," Korea Society of IT Services. Vol. 11, pp. 139-152. 2012.
- [4] Ellison, N., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook "friends:" Social capital and college students' use of online social network sites. Journal of Computer-Mediated Communication, 12, 1143 ~ 1168