

노인의 정보접근성 강화 방안 연구: 서울노인의 연령집단별, 정보종류별 정보매체 네트워크 분석을 중심으로

문진영
(서울연구원)

정순돌*
(이화여자대학교)

이 연구의 목적은 노인이 이용하는 정보매체의 네트워크 구조를 파악해 개별 매체의 속성만으로는 파악하기 어려운 정보매체의 역할과 관계를 분석함으로써 노인의 정보접근성 강화 방안을 모색하는 것이다. 2016년 서울시복지재단이 노인 3,058명을 대상으로 시행한 서울노인실태조사 자료를 바탕으로 네트워크 분석방법을 활용해 노인의 연령집단별, 정보종류별 정보매체 네트워크를 분석하였다. 연구결과, 연령집단별로 60대는 신문과 인터넷이, 70~80대는 주위사람과 인쇄매체가 정보매체 네트워크에서 영향력이 높아 연령집단별 차이를 확인하였다. 또한 정보종류에 따라 일자리와 건강·질병 정보는 주위사람이, 경제적 지원 정보는 홍보우편물이, 요양제도·서비스 정보는 관공서가 상대적으로 영향력이 높고 여가활동 정보는 밀도가 높은 네트워크로 분석되었다. 연구결과를 바탕으로 노인의 생애주기와 정보 욕구에 따른 정보접근성 강화 방안을 논의하였다.

주요 용어: 정보매체, 네트워크 분석, 정보접근성, 노인

* 교신저자: 정순돌, 이화여자대학교(sdchung@ewha.ac.kr)

■ 투고일: 2020. 1. 31. ■ 수정일: 2020. 4. 18. ■ 게재확정일: 2020. 4. 24.

I. 서론

현대사회는 4차 산업혁명과 함께 정보기술의 중요성이 강조되는 사회이다. 정보를 구하는 것은 지식의 상태를 바꿔야 한다는 것을 의미하며 정보자원과 정보 도구의 새로운 형식 때문에 사용자는 정보검색을 위해 새로운 지식과 기술을 습득해야 한다 (Kaushik, 2011; Tubachi, 2018 재인용, p.2). 그러나 정보를 습득할 수 있는 지식과 기술이 부족하면 정보의 소외로 인해 불평등한 상황에 놓일 가능성이 크다. 또한 기술의 발달로 정보습득이 가능한 매체의 종류가 다양해지고 접근성도 높아졌으며, 공급자 중심보다는 소비자가 원하는 정보를 제공하는 소비자 중심의 정보제공도 중요해지고 있다 (이찬구, 이종영, 성지연, 2009, p.203).

최근 인구 고령화와 함께 노인 단독가구의 증가는 노인 스스로 삶을 영위하기 위해 유용한 정보를 얻는 것이 매우 중요해졌음을 시사한다. 노인에게 정보는 일상생활과 사회통합, 경제적 능력 그리고 건강에도 영향을 미친다. 노인에게 정보의 활용은 생활의 질적 수준을 높이며, 생산적 주체로서 노후 생활을 보다 편리하게 영위하는 데 도움이 된다(명승환, 이복자, 2010, p.27). 특히 노인의 정보화는 가족 간의 원활한 의사소통으로 이어져 가족관계는 물론 사회적 관계에서 생기는 소외감과 무기력함, 우울감 등을 감소시키는 효과가 있다(김미연, 변성준, 2018, p.48; 박소영, 정순돌, 2019, p.183). 여기서 더 나아가 노인의 정보화는 노인의 생활만족도를 높이는 중요한 요인이 되고 있다. 이처럼 중요한 노인의 정보화를 위해서는 정보접근성을 향상하는 것이 매우 필요하다.

그럼에도 불구하고, 신체적 건강의 약화와 사회적 자본의 감소로 새로운 지식과 기술 습득에 취약한 노인은 정보접근에서 소외되고 있으며(최현재, 2019, p.27) 정보해석과 선택에 어려움을 겪거나, 정보에 의존하거나, 부적합한 정보를 활용하는 등 부작용도 발생한다(Stanziano, 2016, p.223). 정보에 소외된 노인은 사회통합에 어려움과 사회차별을 겪을 수 있고(권중돈, 2008, p.18), 온라인으로 대인관계를 이어가는 젊은 세대에 비해 대면접촉으로 관계를 유지하는 노인은 젊은 세대와의 문화적 이질감으로 세대 갈등을 겪을 가능성도 크다. 또한 정보기술의 발전으로 관련 기술이 부족한 노인은 취업 시장에서도 불리하여 경제적 어려움을 겪는다(김혜경, 김은정, 2009, p.292). 노인이 정보 소외를 겪지 않으려면 정보를 얻을 수 있는 다양한 자원이 필요하고, 이를 위해서

는 정보를 제공하는 자원에 접근할 기회가 있어야 한다. 정보의 원천은 다양한 정보매체라고 볼 수 있는데, 최근 노인 대상의 정보매체관련 연구는 온라인 매체가 주를 이룬다(김혜경, 김은정, 2009; 명승환, 이복자, 2010; 이보영, 정수미, 2018; 주경희, 김동심, 김주현, 2018). 정보기술의 발달로 온라인 매체의 중요성이 높아지기는 했지만, 노인이 가장 많이 활용하는 정보매체는 여전히 텔레비전이고(김혜정 등, 2009, p.430; 편석환, 2013, p.105; 서울시복지재단, 2016, p.173; 이보영, 정수미, 2018, p.5), 온라인보다는 오프라인 정보매체 탐색 정도가 더 높다(이보영, 정수미, 2018, p.2). 노인세대를 위해서는 온라인 정보뿐만 아니라 주민센터, 노인회관, 공동체 등 오프라인을 통한 정책홍보가 필요하다는 최근의 연구결과(김정숙, 최선미, 2019, p.212)는 여전히 노인에게 텔레비전, 라디오 등의 전통적인 방송매체나 인쇄매체, 오프라인 매체가 유효함을 시사한다.

한편, 건강, 일자리, 돌봄 등과 같은 다양한 정보의 종류에 따라 이용하는 매체 유형에 차이가 있다. 노인에게 필요한 정보 중 건강정보를 주제로 한 연구들은 온라인 건강정보 탐색의 장애요인을 제시하는가 하면(안순태, 강한나, 정순돌, 2019), 건강정보 모바일 앱을 노인들이 어떻게 수용하는지(안순태, 강한나, 정순돌, 2018) 등에 대한 연구가 있다. 또한 일자리 정보를 얻기 위해 사용하는 매체의 유형(고령화연구패널, 2017), 복지 서비스 정보습득 경로 등(서울연구원, 2015) 몇 개 안 되는 연구들이 정보종류별 매체 이용 분석결과를 단편적으로 제시하고 있다.

이상에서 살펴본 선행연구는 노인이 자주 이용하는 개별 매체의 특성이나 이용 행태, 정보의 종류에 따른 매체를 단순 빈도분석을 통해 결과를 제시하고, 특정 매체를 활성화해야 한다는 제한적인 결론을 제시하였다는 점에서 한계가 있다. 새로운 정보매체가 등장하고 있고, 기존 매체와 새로운 매체가 복합적으로 이용되는 등(이찬구, 이종영, 성지연, 2009, p.202) 매체의 변화속도가 빠르고 이용 행태가 다변화됨에도 불구하고, 다양한 정보매체 사이의 종합적인 관계를 분석한 연구는 찾기 어렵다. 또한 정보의 종류별로 노인들이 어떤 매체를 활용하는지 종합적인 파악은 이루어지지 않았다. 더욱이 정보매체는 각 매체가 독립적인 개체가 아니라 상호 대체되거나 충족 또는 보완되는(강미은, 2000, p.186) 성격을 가지고 있어 정보와 지식의 교류로 네트워크를 형성한다. 따라서 개별적인 매체 특성을 연구하는 것에서 나아가 정보매체 간의 관계를 파악하고, 이것이 정보의 종류별로는 어떻게 다르게 나타나는지를 파악함으로써 노인의 정보접근성 활성화를 위한 심층적인 방안을 제시할 수 있어야 한다. 노인들이 사용하는 정보매체

의 역할 분석은 향후 노인에게 정보를 제공할 때 고려해야 할 중요한 기본 자료임에도 관련 연구의 부재로 어려움이 있다. 또한 노인집단 내에 정보의 격차가 있으므로(권혁창, 신혜리, 김진수, 2012; 조한라, 여영훈, 2017) 이러한 노인의 특성을 바탕으로 노인의 정보사용에 대한 기본적인 자료가 필요한 실정이다.

따라서 이 연구는 네트워크 분석방법을 활용하여 연령집단별, 정보종류별로 노인이 주로 활용하는 정보매체의 네트워크 구조를 파악해, 노인의 정보접근성을 높이기 위한 방안을 모색해 보고자 한다.

II. 선행연구 검토

1. 정보접근성

정보접근성은 정보를 쉽게 얻고 편리하게 이용하며 식별하기 쉽다는 것을 의미한다(Landrum, Cook, Tankersley, Fitzgerald, 2002, p.43). 정보접근성은 단순히 접근과 미접근의 이분법적으로 구분되는 것이 아니라 정보접근, 정보이용, 정보활용으로 구분되며, 정보접근은 정보이용과 활용의 전제조건이다(서진완, 2004, p.187). 여기서 정보접근성은 정보에 접근하거나 이용할 수 있는 기회 또는 정보화 진입(김봉화, 2006, p.227)에 가깝고, 정보이용 및 활용은 정보를 비판적으로 해석하고 이해하는 능력과 더 가까운 의미이다. 이 연구에서는 정보진입에 초점을 두고 노인의 연령과 정보종류에 따라 어떤 매체를 이용해 정보에 접근하는지 살펴보았다.

기존의 정보접근성 관련 연구들은 주로 인터넷이나 PC 등 온라인 매체를 중심으로 연구되었다(조주은, 2003; 박영미, 2004; 서진완, 2004; 송은희, 2014; 김미연, 변성준, 2018). 특히 노인의 정보접근성은 주로 장애인, 고령자 등 정보 취약계층이 인터넷상에서 제공하는 모든 정보를 비장애인과 동등하게 이용할 수 있도록 보장하는 웹접근성으로 정의된다(김미연, 변성준, 2018, p.48). 정보접근성을 정보화 이해, 정보화 경험, 정보화에 대한 태도, 정보화 충격, 정보화 지향도, 정보화 대처, 인터넷 중독의 하위요인으로 구성하거나(송은희, 2014, pp.204), 주로 컴퓨터와 인터넷 이용률(박영미, 2004)과

같은 정보통신기기의 이용 관련 변수로 분석하였다.

하지만 노인에게는 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰과 같은 매체 외에도 텔레비전, 신문 등의 전통적인 매체와 인적매체의 영향력이 크기 때문에 이 연구에서는 온라인 매체와 오프라인 매체를 함께 고려하여 분석하였다. 온라인 매체 외의 다양한 정보매체를 고려해 정보접근성을 분석한 연구 중 이용재, 배회숙(2008)은 사회연결망 분석을 활용해 결혼이민자의 사회서비스 및 정보의 접근성을 분석하였다. 이 연구에서는 정보매체의 유형을 결혼이민자가 서비스를 의뢰하거나 수혜 경험이 있는 기관과 인적자원으로 구분하여 사회서비스 관련 욕구에 따른 정보매체 네트워크 구조의 차이를 확인하였다. 그 결과, 결혼이민자의 주요 욕구별로 정보요청 대상이 각기 다르고 정보매체 간 연결망 역시 다름을 확인하였다. 또한 교사를 대상으로 경력있는 교사, 회의·워크숍, 대학과정, 저널의 각 정보출처에 대한 신뢰, 유용성 및 접근성을 분석한 연구(Landrum, Cook, Tankersley, Fitzgerald, 2002, p.44)가 다양한 매체의 정보접근성을 살펴본 연구이다.

2. 노인이 이용하는 정보매체와 이용양상

가. 노인이 이용하는 정보매체 유형

최근의 연구에서 정보매체는 텔레비전, 라디오, 신문과 같은 전통적인 매체와 컴퓨터, 인터넷, 스마트폰과 같은 새로운 형태의 매체로 구분된다. 또는 매체의 특성에 따라 텔레비전, 컴퓨터와 같은 영상매체, 신문, 책, 게시물 등과 같은 인쇄매체, 라디오, 음반 등의 음성매체 그리고 인터넷, SNS, 스마트폰과 같은 뉴미디어로 구분된다. 한편 구전매체를 사람에 통한 정보와 온라인상의 구전정보로 구분하여 분석하기도 한다(박운서, 우교혜, 김용식, 2016).

정보화시대의 도래로 인터넷, 스마트폰 등의 매체가 활성화되었지만 여전히 노인에게는 전통적인 매체의 영향력이 높다. 서울노인실태조사(2016) 결과, 필요한 정보를 얻기 위해 노인이 이용하는 정보매체로 텔레비전은 약 90%, 주위 사람이 50~60%, 신문이 15% 이내로 나타났다(p.173). 노인의 정보습득 방법 중 텔레비전의 이용률이 높고 온라인 기반의 매체 이용률은 적다는 기존 연구결과와 일관된다(편석환, 2013, p.105). 하지만 매체의 이용시간이 매체에 대한 신뢰도나 정확도와 일관되는 것은 아니다. 오히려

텔레비전은 적극적인 정보탐색이 유용한 매체라기보다 접근이 쉽고 습관처럼 틀어놓고 노출되는 경우가 많다. 실제 서울노인실태조사(서울시복지재단, 2016)에서 노인은 여가 활동 시간의 절반 이상인 3.8시간을 텔레비전 시청으로 할애하는 것으로 나타났다. 또한 노인은 신체적·정신적 노화로 외출이 어려워 텔레비전과 라디오 등 일반적인 매체 의존도가 높고(편석환, 2013, p.107), 라디오나 텔레비전을 통한 수동적인 검색으로 의도하지 않은 정보가 수집되는 경향이 높음을 알 수 있다(Mckenzie, 2002; Mostert, 2004; Ikoja-Odongo & Mostert, 2006, p.151 재인용).

텔레비전이나 라디오와 함께 신문은 여전히 중요하게 인식되는 매체이며(이찬구, 이종영, 성지연, 2009, p.234), 인적매체 역시 노인에게 영향력이 크다. Stanziano(2016)의 연구에서는 건강정보검색 시 가족, 친구 또는 돌봄제공자 등의 대리인을 통한 정보검색이 많고, 돌봄제공자가 있는 노인은 더 많은 건강활동을 하는 것으로 나타났다. 대면 상황에서 받은 정보는 비대면으로 얻은 정보보다 접근가능성이 크고(Herr, Kardes, & Kim, 1991, p.460) 노출빈도가 높아 이를 더 신뢰하는 경향이 있다(Herr et al., 1991, p.457). 이와 같은 맥락에서 오프라인 정보는 개인적 특성이 드러나며 참여의 자발성이 높은 편으로, 정보를 전달받는 사람에게 보다 큰 신뢰를 줄 수 있어 온라인 구전보다 우월한 차별점이 있다(박윤서, 우교혜, 김용식, 2016, p.2525).

한편, 노인세대는 학교나 직장에서 온라인 매체를 활용한 경험이 적기 때문에 이에 대한 접근성이 낮을 가능성이 크다. Wicks(2015)는 29명의 노인을 대상으로 한 연구에서 같은 노인집단 내에서도 연령에 따라 컴퓨터나 인터넷 활용의 친숙함이 다르며, 정보검색시스템보다 대면하거나 프린트 자료를 더 선호한다고 분석하였다(Stanziano, 2016, 재인용, p.221). 서울노인실태조사(서울시복지재단, 2016, p.173)에서도 비슷한 결과가 제시되었는데, 65~69세는 다른 연령대에 비해 정보탐색 시 텔레비전 이용률이 낮고 스마트폰·컴퓨터 이용률이 2배 이상 높았다. 반면, 연령이 높은 집단은 스마트폰·컴퓨터 이용률이 현저히 낮고 주위사람으로부터 정보를 얻는 비율이 높았다. 이와 같이 개별 연구를 통해 단편적으로 노인들이 연령별로 어떤 정보매체를 이용하고 있는지 알 수 있지만, 정보매체들의 관계를 파악할 수 없어 이를 종합적으로 접근하기 어렵다는 한계가 있다.

나. 정보종류별 노인의 정보매체 이용

노인이 활용하는 정보매체는 건강, 복지, 일자리 등 정보종류에 따라 다르다. 노인이 가장 많이 관심을 두는 주제는 단연 건강으로, 정보매체 연구에서도 건강정보 관련 연구가 다수이다. 60세 이상 노인이 건강정보를 가장 많이 얻는 곳은 대중매체이다. 내용이 유익하고 도움이 많이 되며, 가장 이해하기 쉬운 곳은 대중매체 중에서도 텔레비전의 이용빈도와 선호도가 높았다(김혜정 등, 2009, p.430). 노인 10명 대상의 심층면담으로 건강정보검색에 대한 감정변화를 살펴본 연구(나경식, 정용선, 2017)에서 노인은 건강정보를 능동적으로 찾기보다 수동적이고 비효율적으로 이용하는 것으로 조사되었다. 텔레비전이나 라디오와 같은 매체에서 흘러나오는 정보나 경로당에서 알려주는 정보를 수동적으로, 우연히 지나가다 받아들인다는 것이다(나경식, 정용선, 2017). 또한 정보검색에서 컴퓨터, 인터넷 등으로 정보검색이 가능하다는 것을 인지하고는 있지만, 이를 사용하는 것에 대한 어려움이 있고, 신체적 어려움으로 건강정보검색에 제한이 있었다(안순태, 강한나, 정순돌, 2018, p.55). 이보영, 정수미(2018, p.151)의 연구에서는 건강과 관련해서 60세 이상 노인의 건강정보탐색정도를 월 1회 미만과 월 1회 이상으로 살펴보았는데, 월 1회 이상 사용하는 정보매체 중 텔레비전이 81.5%, 병원과 가족·친구·지인이 55.0%, 라디오 8.5%, 인터넷 2.5%, 책 2.0%, 신문 1.5%로 나타났다.

일자리 정보와 관련해서 한국고용정보원(2017)의 고령화연구패널조사에서 구직활동 경험자의 주된 구직방법을 조사한 결과, 지인(가족·친지·친구 등)을 통해 일자리 정보를 얻는다는 응답이 가장 많고(58.5%), 공공 직업안내소(20.9%), 민간 취업 알선기관(7.7%) 순으로 나타났다. 연령대가 높을수록 공공 직업안내소와 민간 취업 알선기관을 활용하는 비중이 높고, 지인을 통해 정보를 얻는다는 응답이 상대적으로 낮았다. 특히 70대 이상 노인은 지인을 통해 정보를 얻는다는 응답이 절반 이상 줄고, 기관을 통해 정보를 얻는다는 응답 비중이 증가하며, 연령대가 낮을수록 구직정보를 얻는 정보의 원천이 다양한 것을 알 수 있다. 또한 학력이 높은 사람의 인터넷 활용이 월등히 높고 고졸 이하는 인터넷을 사용률이 낮았다. 소득이 높을수록 인터넷 활용도 높았는데, 구직 정보 습득에 있어 연령이 높고 학력 및 소득이 낮을수록 인터넷 이용이 낮음을 알 수 있다.

복지정보에 대해서는 서울연구원(2015)의 복지실태조사 결과, 50~60대의 17.4%가

동주민센터, 12.2%는 인터넷 검색, 10.3%는 가족·친지, 5.2%는 시청·구청 방문문의를 통해 정보를 얻는 것으로 나타났다. 70대 이상은 동주민센터 방문이 31.3%, 가족·친지를 통해서가 24.1%로, 50~60대보다 동주민센터와 가족·친지를 통해 정보를 얻는다는 응답이 높게 나타났다. 연령이 높을수록 가족 등의 지인이나 동주민센터를 통해 복지정보를 얻는 비율이 높고, 연령이 낮고 가구소득이 높은 집단에서 인터넷 검색으로 복지정보를 습득한다는 비율이 높았다.

이상에서 살펴본 선행연구들은 노인들이 연령별, 정보종류별로 어떤 매체를 이용하는지 단편적으로 보여주고 있을 뿐 각각의 정보매체가 정보의 이용과 확산에 어떤 역할을 하는지 심층적으로 보여주지 못하고 있다. 특정 정보종류에 따라 영향력이 높은 매체가 다른데, 가령 복지정보에서 동주민센터 등 공공기관의 역할이 중요하다고 볼 때, 공공기관 정보매체와 연결된 매체는 무엇인지, 어떤 매체가 공공기관과 가까이 있고, 정보를 쉽게 얻을 수 있는지 파악할 수 없다는 한계가 있다.

3. 정보매체의 관계 및 네트워크 분석

가. 정보매체의 관계

노인이 이용하는 정보매체의 이용빈도 또는 선호 정도에 관한 연구들은 있지만 정보매체 간에 어떤 관계가 있고, 어떠한 정보매체가 함께 사용되는지에 대한 연구는 많지 않다. 다양한 매체의 이용특성에 따라 군집분석을 시행한 연구나(이찬구, 이종영, 성지연, 2009; 박진영, 강태영, 2011), 매체의 상호관계 연구(강미은, 2000), 각 매체의 속성과 이용 동기를 분석한 연구(박종민, 오종환, 2001; 박종민, 2003)가 관련된 연구이다.

이찬구, 이종영, 성지연(2009)의 연구는 한국방송광고공사의 MCR데이터로 군집분석을 실시해 5개의 군집을 유형화하였다. 전반적으로 여러 개의 미디어를 이용하는 '균형적 매체 이용군', 인터넷을 중점적으로 이용하고 중요하게 인식하는 '인터넷 중심군', 다른 미디어 이용지수는 매우 낮고 TV와 케이블 시청이 상당한 비중을 차지하는 'TV 중심군', 다른 미디어보다 라디오를 주로 사용하는 '라디오 중심군', TV 중심군과 유사하지만 신문 이용지수가 다른 미디어보다 높은 '전통적 매체 이용군'으로 군집을 분류하였다. 각 군집의 인구통계학적 특성은 연령과 성별의 차이가 있었다. 전통적인 TV-케이블

이용자층은 50~60대의 여성이, 인터넷 중심층은 10~20대가 많고, 균형적 매체 이용군은 40대 남성이 많았다.

박진영, 강태영(2011)은 7가지 매체(인터넷, 텔레비전, 게임, 오디오 매체, 영상매체(텔레비전 제외), 인쇄매체, 전화)의 이용시간을 변수로, 어떤 매체를 중심으로 이용하는지 군집분석을 실시했다. 그 결과, '오디오 중심집단', '텔레비전 경시청 중심집단', '게임 중심집단', '매체 저이용 집단', '인터넷 중심집단', '텔레비전 중시청 중심집단'으로 군집을 분류하였다. 이 연구에서는 '인터넷 중심집단'과 '게임 중심집단'에 10~30대가 주로 분포해 연령대에 따른 매체 이용의 편향을 발견했다.

강미은(2000)은 인터넷과 기존 매체(신문, 방송 등)의 수용 정도 사이의 관계를 대체 이론, 이용과 충족이론 중심으로 살펴보고 매체 간의 관계를 분석하였다. 이 연구는 개별 매체의 속성에 관한 연구가 아니라 매체 간의 상호관계를 연구하였으며, 한 매체의 특성이 다른 매체를 사용할 때의 유용성을 극대화하는 중요한 역할을 한다는 매체의 상호보완적인 성격을 밝혔다는 점에서 의의가 있다. 즉 시청자가 텔레비전을 통해 주위 환경이나 사건에 대해 대략적인 환경감시의 욕구를 충족시키면, 신문을 통해서도 보다 심층적인 보도와 논평으로 같은 사안에 대해 상대적으로 깊은 지식을 쌓아간다는 상호보완적 측면을 밝힌 것이다. 더불어 인터넷의 보급이 미치는 영향은 기존 매체의 유형에 따라 다름을 확인하였다. 또한 매체들의 속성을 비교한 박종민(2003)의 연구는 미디어 속성 측면에서 인터넷과 휴대전화의 메시지 전달의 동시성, 매체 이용의 능동성 측면에서 유사하고, 이용 동기 측면에서는 TV와 인터넷이 유사하다고 분석했다.

한편 정보의 종류에 따라 정보매체의 관계 역시 영향을 받을 것으로 예상된다. 일반적인 의료 상식 정보는 지인이나 인터넷, 텔레비전 등에서 정보를 얻지만, 건강에 대해 중요한 결정을 하거나 신뢰하는 곳은 병원으로 나타나(김혜정 등, 2009, p.430; 나경식, 정용선, 2017, p.233) 정보의 종류, 중요도에 따라 정보매체 네트워크의 구조도 다를 것으로 예상된다. 그러나, 정보의 종류에 따른 정보매체 네트워크에 대한 연구는 찾아보기 어렵다.

이상에서 제시한 몇 편의 연구들은 앞서 제시했던 단편적인 매체에 대한 연구와는 달리 매체의 관계를 연구했고, 이용자의 특성도 고려했다는 점에서는 의의가 있다. 하지만 노인을 대상으로 한 연구가 아니고, 노인에게 영향력이 높은 인적매체나 공공기관 등이 포함되지 않았으며, 다양한 정보종류에 따른 매체 간 관계 분석이 이루어지지 않았다는 한계가 있다.

나. 네트워크 분석

네트워크는 사람이나 사물이 만들어낸 현실 세계 또는 시스템을 구조적으로 표현하는 방식의 하나이다(이수상, 2017, p.13). ‘사회네트워크’는 개체가 어떻게 ‘연결’되어 있는지가 주된 초점으로, 여러 노드가 연결된 구조가 네트워크이고, 그중에서도 사회현상에 대해 구조적으로 접근한다(이수상, 2017, p.73). 네트워크 분석은 사람이나 사물의 개체는 노드(node)로, 노드 간 연결관계는 링크(link)로 표현하여 사회의 구성요소와 이들의 상호작용을 파악하는 연구영역으로, 눈에 보이지 않는 개체 간의 관계를 포착하여 관계로 만들어진 세계의 특징을 측정하고 규칙을 발견하는 것이다(이수상, 2017, p.13, 74). 네트워크 분석을 통해 노드가 차지하는 위치에서 발생하는 지위나 명성, 그리고 다른 노드에 미치는 효과와 교환되는 자원의 시너지 효과 등을 알 수 있다(김용학, 2007).

노인을 대상으로 한 정보매체 네트워크란 노인이 이용하는 정보매체의 관계를 나타내는 준연결망(quasi network)이다. 준연결망은 직접적인 상호작용 관계가 없더라도 관계를 인위적으로 설정하여 노드 사이의 관계를 나타낸 것이다(이수상, 2017, p.211). 고객추천 네트워크의 예를 들어 정보매체 네트워크를 설명하면 다음과 같다. 네트워크 분석이 가능한 분석 대상을 설정하기 위해서는 노드 데이터를 설정해야 하는데, 노드는 일원모드와 이원모드로 구분된다. 가령 고객이 구매한 상품 데이터는 개체(고객)가 특정한 사건(구매한 상품)에 대한 여부를 나타내는 개체(고객)×사건(상품)의 이원모드 네트워크로 구성된다. 이원모드 자체로 네트워크 분석이 가능하지만, 분석기법(지표)이 한정되어 있어 대체로 일원모드(개체와 개체 또는 사건과 사건)로 변환하여 분석한다. 상품을 구매한 사람 사이에 직접적인 상호작용이 없더라도 인위적인 관계를 설정하여 고객과 고객 또는 제품과 제품 사이의 관계를 나타낸 것이 준연결망으로 상품 네트워크는 고객이 함께 구매한 제품 간에는 상호관계가 있다고 판단한 것이다(이수상, 2017, p.211). 실제로 고객, 상품의 상호관계는 같은 상품을 구매한 빈도, 유사도를 계산하여 얻을 수 있는데, 이처럼 유사한 구매 패턴을 가진 고객을 대상으로 상품을 추천하는 방식(조운호, 방정혜, 2009, p.184; 박종학, 조운호, 김재경, 2009, p.124)은 온라인상에서 사용자의 행동 정보를 분석해 해당 사용자와 비슷한 성향의 사람들이 좋아했던 항목을 추천하는 방식으로(서봉원, 2016, p.19) 우리에게 익숙하다. 이와 같은 방법으로 구

측한 노인의 정보매체 네트워크를 통해 노인의 정보매체 이용패턴과 정보매체의 상호작용 관계를 파악할 수 있으며, 이는 향후 노인의 정보접근성 향상을 위한 기초자료로 사용될 수 있다.

앞서 살펴본 선행연구들의 결과를 종합하면, 노인이 활용하는 정보매체는 연령과 정보종류에 따라 차이가 있으며, 정보매체의 개별 속성이나 몇 가지 매체의 관계를 단선적으로 파악하는 것만으로는 각 매체의 실질적인 위상이나 정보매체의 상호작용 관계를 파악하기 어렵다는 것이다. 따라서 이 연구에서는 네트워크 분석방법을 활용해 정보매체 간 관계를 심층적으로 분석하여 노인의 정보접근성을 활성화할 수 있는 방안을 모색하고자 한다. 이를 위해 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

연구가설1. 노인이 이용하는 정보매체의 네트워크 구조는 연령집단에 따라 차이가 있을 것이다.

연구가설2. 노인이 이용하는 정보매체의 네트워크 구조는 정보종류에 따라 차이가 있을 것이다.

III. 연구방법

1. 분석자료

이 연구는 2016년 서울노인실태조사 자료를 네트워크 분석방법을 활용해 분석하였다. 일반적인 사회과학 연구의 통계적 분석과 사회네트워크 분석의 가장 큰 차이는, 통계 분석은 개별 속성데이터를 이용하지만 사회네트워크 분석은 사회적 개체 간의 관계 데이터를 이용한다는 것이다(이수상, 2017, p.74; 정순돌, 2001). 관계속성 데이터 구축을 위해 기존의 실태조사 자료의 속성데이터를 활용하였고, 연령집단별, 정보종류별 정보매체 네트워크를 분석하였다. 서울노인실태조사(서울시복지재단, 2016)에서는 3,058명의 노인을 대상으로 자주 활용하는 정보매체를 1, 2순위로 질문하였다. 질문은 “필요한 정보를 얻기 위해 가장 자주 이용하는 방법은 무엇입니까?”이며, 정보매체의

종류는 텔레비전, 각종 홍보우편물, 관공서 전화·방문 문의, 라디오, 공공기관 게시물, 신문, 주위사람(가족, 친구), 책·잡지, 인터넷(스마트폰, 컴퓨터) 9개로 구성된다. 정보종류별 네트워크 분석은 “귀하가 가장 알고 싶은 정보는 무엇입니까?”에 대한 1순위 응답 자료를 활용하였다.

2. 준연결망 자료 구축

속성데이터를 관계속성 데이터로 변환한 과정은 다음과 같다. 먼저 2016년 서울노인 실태조사자료로 확보한 노인×정보매체 이원모드 행렬을 정보매체 간의 관계를 파악할 수 있는 일원모드 행렬로 변환하였다. 이때 변환은 유사성을 기준으로 하였다. 변환된 일원모드 네트워크에서 확인할 수 있는 정보매체 간 유사성이란, 같은 정보매체를 이용한 노인의 유사성 또는 유사한 특성을 가진 노인이 이용하는 정보매체를 의미한다. 일원모드로 변환하는 과정에서 유사도 계수를 활용했는데, 유사도 계수는 개체 간의 유사도를 측정하는 척도로, 이 연구에서는 주로 사용되는 코사인 유사도 계수를 UCINET을 활용해 산출하였다. 코사인 유사도 계수는 -1부터 1까지의 값으로 나타나며, -1은 서로 반대, 0은 벡터들이 독립일 때, 1은 서로 같은 경우를 의미한다(장세은, 이수호, 2014, p.609). 산출한 코사인 유사도 값으로 만들어진 정보매체의 기준 행렬을 코사인 유사도 값의 평균값을 기준값으로 설정해 평균값 이상은 1, 미만은 0으로 변환하여 이진행렬로 변환해 분석하였다. 이와 같은 방식으로 응답자 전체의 정보매체 준연결망과, 연령에 따라 65~69세, 70~79세, 80세 이상의 연령집단별 준연결망, 일자리, 경제적 지원, 건강과 질병, 요양제도와 서비스, 여가활동 정보 중심의 정보종류에 따른 준연결망 총 9개를 구축하여 분석하였다.

3. 분석방법과 도구 및 지표

연구대상자의 일반적인 특성은 SPSS를 활용해 빈도분석하였다. 준연결망 자료 구축은 UCINET 프로그램을 활용하였고, 네트워크 지표 산출과 시각화는 NodeXL(버전 1.0.1.245)을 사용하였다. 분석을 위해 활용한 네트워크 지표는 밀도, 연결중심성, 근접중심성, 매개중심성이다. 네트워크 밀도란, 네트워크 노드 사이에 연결된 정도를 의미하

고 실제 연결된 링크의 수를 연결이 가능한 전체 링크수로 나눈 값이다. 밀도가 높은 네트워크는 노드의 연결 관계가 많다는 것이고, 상호교류가 많아지며 밀도 값의 범위는 0~1로 1에 가까울수록 밀도가 높다는 것을 의미한다. 사회네트워크에서 행위자인 노드의 중심성은 한 행위자가 전체 네트워크에서 중심에 위치하는 정도를 표현하는 지표이며 중심성이 높을수록 특정 노드를 중심으로 네트워크를 형성한다(이관률, 도묘연, 2012, p.144). 연결중심성은 네트워크의 노드가 얼마나 많은 연결을 갖는지 측정하며, 연결이 많을수록 선택의 폭이 넓어 더욱 많은 자율성과 권력, 기회를 가진다는 생각에 근거한다. 매개중심성은 네트워크 안에서 한 노드가 다른 노드들 사이에서 중개자 역할을 수행하는 정도를 측정하는 개념으로, 정보의 흐름을 통제하는 영향력을 갖는다. 근접 중심성은 해당 노드가 다른 노드들과 얼마나 근접하게 연결되어 있는가를 나타내는 지표로, 노드가 얼마나 네트워크 중앙에 있는지 측정하고 가장 중심이 되는 노드는 자신이 가진 자원(정보)을 가장 빠르게 전체 네트워크에 배포, 확산하는 영향력이 큰 노드를 의미한다(이수상, 2017, p.230-261).

IV. 연구결과

1. 연령집단별 응답자 특성

정보매체 네트워크는 노인이 이용한 정보매체의 상호관계를 분석한 것으로, 동일한 정보매체를 이용한 노인의 유사성에 기반하여 구축한 준연결망이다. 따라서 정보매체 네트워크 분석에 앞서 2016년 서울노인실태조사에 응답한 노인 3,058명의 응답자 특성을 살펴볼 필요가 있다. 대상자의 연령집단별 인구사회학적 특성은 <표 1>과 같이 65~69세 노인은 47.9%가 고졸 이상, 73.3%가 배우자가 있으며 83.9%가 다른 구성원과 함께 거주하는 것으로 나타났다. 월평균 가구소득은 100~199만 원인 응답자가 33.1%로 가장 많지만 월평균이 400만 원 이상이라는 응답자도 15.6%를 차지한다. 시력이나 청력, 걷기의 불편함에는 65% 이상이 불편하지 않다고 응답해, 65~69세 응답자는 상대적으로 학력과 소득이 높고 건강하며 다른 구성원과 함께 거주하는 것으로 분석

된다. 70대와 80세 이상 노인은 60대와 차이가 확연하다. 연령이 높은 집단에서 여성노인의 비율이 높고 학력은 낮으며, 혼자 사는 비율이 높다. 소득도 낮게 나타나 70대 세 명 중 한 명은 100만 원 미만, 80대 이상은 46.8%가 월소득 100만 원 미만이다. 일상생활의 불편함은 연령이 높은 집단의 응답률이 높다. 70대와 80세 이상의 가장 큰 차이는 배우자 유무와 독거 유무이다. 70대의 60.3%가 배우자가 있다고 응답한 반면, 80세 이상은 31.3%가 배우자가 없고 혼자 산다는 비율도 1.7배 많다. 혼자 사는 노인은 사회적인 고립의 위험이 높고 정보로부터 소외될 가능성도 크다. 이러한 노인의 특성을 바탕으로 정보매체 네트워크 분석으로 실제 연령의 증가에 따라 정보매체 네트워크가 어떻게 변하는지 구조를 파악해 연령집단별 정보접근성 활성화에 실질적인 방안을 도출할 수 있을 것으로 예상된다.

표 1. 연령집단별 응답자 특성

(단위: %)

구분		65~69세 (N=1,084)	70~79세 (N=1,408)	80세 이상 (N=566)
성별	남성	47.4	45.9	34.5
	여성	52.6	54.1	65.5
학력	무학	6.7	16.9	31.6
	초졸	20.1	29.3	32.5
	중졸	25.2	22.7	16.6
	고졸	37.7	21.8	12.0
	대졸 이상	10.2	9.2	7.2
배우자 유무	배우자 있음	73.3	60.3	31.3
	배우자 없음	26.7	39.7	68.7
독거 유무	독거	16.1	25.6	41.7
	비독거	83.9	74.4	58.3
월평균 가구소득	100만 원 미만	16.8	36.3	46.8
	100~199만 원	33.1	29.3	20.7
	200~299만 원	21.8	14.8	12.9
	300~399만 원	12.7	10.7	9.2
	400만 원 이상	15.6	8.9	10.4
시력 불편함 정도	불편하지 않다	65.7	58.6	49.3
	불편한 편이다	31.9	38.1	45.6
	매우 불편하다	2.0	3.1	4.9
	무응답	0.4	0.2	0.2
청력 불편함 정도	불편하지 않다	80.1	73.1	62.9
	불편한 편이다	18.3	23.7	33.6

구분		65~69세 (N=1,084)	70~79세 (N=1,408)	80세 이상 (N=566)
간기 불편함 정도	매우 불편하다	1.1	2.5	2.7
	무응답	0.6	0.7	0.9
	불편하지 않다	76.4	69.3	55.1
	불편한 편이다	20.2	26.4	37.6
	매우 불편하다	2.7	3.6	6.5
	무응답	0.7	0.7	0.7

자료: 서울시, 서울시복지재단. (2016). 2016년 노인실태조사- 서울시 노인복지이슈 중심 -, 원자료 분석

2. 정보매체별 응답자 특성

연구대상자가 이용하는 정보매체별 정보습득방법(1+2순위)은 <표 2>와 같다. 성별에 따라서는 남성노인이 여성노인에 비해 신문과 인터넷, 공공기관 게시물, 라디오, 홍보우편물 이용률이 높다. 연령에 따라서는 연령이 높은 집단에서 주위사람을 통해 정보를 습득한다는 응답률이 높고, 인터넷과 신문 이용률이 낮다. 이는 학력과는 반대의 양상을 보인다. 학력이 높은 노인일수록 주위사람을 통해 정보를 습득한다는 비율이 낮고, 신문과 인터넷 이용은 높은 반면 공공기관 게시물 이용률은 낮다. 종합하면 노인의 정보습득 매체는 연령이 높고, 학력과 가구소득이 낮은 집단의 신문 이용률이 낮았고, 선형적인 변화는 아니지만, 연령이 낮고, 학력이 높으며 가구소득이 높은 집단에서 정보습득 시 주위사람을 통한다는 응답률은 낮고 인터넷 이용률은 높게 나타났다.

표 2. 필요한 정보를 얻기 위해 이용하는 정보매체별 응답자 특성(1+2순위)

(단위: %)

구분	텔레비전	주위 사람	신문	인터넷	공공 게시물	라디오	홍보 우편물	관공서 전화· 방문	책·잡지	
전체	91.7	69.4	11.5	6.1	6.1	4.8	3.9	3.2	1.4	
성별	남성	89.7	56.9	18.6	9.4	6.5	7.0	4.7	3.3	2.3
	여성	93.3	79.4	5.9	3.5	5.7	3.0	3.3	3.1	0.7
연령	65~69세	88.7	64.6	14.4	12.2	6.3	4.8	2.9	3.0	1.8
	70~79세	93.3	69.0	10.8	3.6	6.2	5.3	5.0	3.2	1.2
	80세 이상	93.4	79.8	7.5	0.5	5.4	3.5	2.9	3.3	1.1
학력	무학	93.6	81.4	3.2	1.0	8.9	3.1	2.2	3.9	0.2
	초졸	94.8	76.4	6.8	1.5	4.7	4.4	4.5	3.4	0.6

구분	텔레비전	주위 사람	신문	인터넷	공공 게시물	라디오	홍보 우편물	관공서 전화·방문	책·잡지	
독거 유무	중졸	91.8	72.3	10.5	4.1	6.1	4.8	3.4	4.2	1.1
	고졸	90.9	63.0	14.5	10.2	5.9	6.2	5.4	1.7	1.2
	대졸 이상	81.3	39.2	33.8	21.9	5.4	4.9	2.2	2.5	6.9
	독거	93.7	76.9	6.4	2.3	6.7	2.8	3.5	4.8	0.8
	비독거	91.0	66.9	13.2	7.4	5.9	5.4	4.0	2.6	1.6
월평균 가구소득	100만 원 미만	93.6	76.6	6.1	1.9	6.5	3.6	4.4	4.2	0.7
	100~199만 원	91.1	67.9	11.3	6.7	6.1	5.5	4.4	3.6	1.5
	200~299만 원	89.7	65.0	15.4	9.2	5.4	6.2	3.7	3.0	0.8
	300~399만 원	92.1	68.2	15.7	7.6	5.6	3.6	2.4	0.8	2.1
	400만 원 이상	90.6	61.5	16.7	9.9	6.5	3.3	3.1	1.7	2.9

자료: 서울시, 서울시복지재단. (2016). 2016년 노인실태조사- 서울시 노인복지이슈 중심-, p.176.

3. 정보종류별 응답자 특성

정보종류별 응답자의 특성은 <표 3>과 같다. 건강·질병, 요양제도·서비스, 경제적 지원관련 정보를 가장 알고 싶다고 응답한 노인은 상대적으로 연령이 높았다. 일자리와 여가활동 정보가 가장 필요하다고 응답한 노인은 상대적으로 젊고 학력과 소득수준이 높으며, 일상생활에서 느끼는 불편함도 낮았다. 건강·질병 정보 욕구가 가장 높은 집단은 여성노인의 비율이 남성노인에 비해 약 16%포인트 높고, 연령은 70대 이상이 70.2%로 다수이며, 학력은 초졸 이하가 45.0%, 일상생활에서 겪는 불편함 정도(‘불편한 편이다’와 ‘매우 불편하다’를 합친 응답의 비율)가 상대적으로 높다. 요양제도·서비스 정보에 응답한 노인은 연령대가 높고 학력은 초졸 이하가 49.5%이며 월평균 가구소득이 200만 원 미만인 응답자가 60.1%이다. 일자리 정보 욕구가 가장 높은 집단은 다른 응답자에 비해 젊고 남성노인의 비율이 높으며 일상생활에서의 불편함을 겪는 정도도 낮다. 연령이 낮고 건강에 큰 문제가 없으며 부양할 가족이 있는 노인의 일자리에 대한 정보 욕구가 높음을 확인할 수 있다. 반면, 경제적 지원 정보욕구가 높은 집단은 성비는 유사하고 월평균 가구소득은 크게 낮지 않지만 일상생활에서의 불편함을 상대적으로 많이 겪는 것으로 나타났다. 또한 혼자 사는 비율이 높아 노인 1인가구의 경제적, 신체적 어려움을 짐작할 수 있다. 마지막으로 여행, 문화행사 등 여가활동 정보 욕구가 높은 집단은 상대적으로 학력이 높고 비독거 상태이며 월평균 소득이 높다. 또한 일상생활에서 겪는 불편

함도 낮아, 상대적으로 젊고 건강하며 경제적으로 여유있는 노인은 여가활동 정보 욕구가 높음을 알 수 있다.

표 3. 가장 알고 싶은 정보종류별 응답자 특성

(단위: %)

구분		건강과 질병	일자리	경제적 지원	요양제도	여가활동
성별	남성	41.8	53.6	49.0	34.3	48.4
	여성	58.2	46.4	51.0	65.7	51.6
연령	65~69세	29.8	53.9	40.0	23.6	46.5
	70~79세	49.1	36.2	46.8	47.2	41.4
	80세 이상	21.1	9.9	13.2	29.2	12.1
학력	무학	16.7	12.9	15.6	19.7	8.9
	초졸	27.3	26.9	27.8	29.8	19.7
	중졸	22.9	25.1	23.0	16.9	18.5
	고졸	24.4	27.2	25.8	23.0	35.7
	대졸 이상	8.6	7.8	7.8	10.7	17.2
배우자 유무	배우자 있음	58.3	65.3	57.8	56.7	75.8
	배우자 없음	41.7	34.7	42.2	43.3	24.2
독거 유무	독거	24.9	23.4	30.2	27.0	13.4
	비독거	75.1	76.6	69.8	73.0	86.6
월평균 가구 소득	100만 원 미만	31.4	30.8	37.4	36.5	14.6
	100~199만 원	29.0	32.6	27.6	23.6	31.2
	200~299만 원	17.9	16.8	13.6	15.2	22.9
	300~399만 원	11.4	8.7	10.0	7.9	13.4
시력 불편함 정도	400만 원 이상	10.3	11.1	11.4	16.9	17.8
	불편하지 않다	56.9	62.3	61.4	61.8	63.7
	불편한 편이다	39.8	35.0	34.4	36.0	32.5
	매우 불편하다	3.0	2.1	4.2	1.7	3.8
청력 불편함 정도	무응답	0.3	0.6	-	0.6	-
	불편하지 않다	71.5	79.0	73.0	77.5	83.4
	불편한 편이다	24.9	19.5	25.4	19.7	15.3
	매우 불편하다	2.7	0.9	1.2	2.2	1.3
걷기 불편함 정도	무응답	0.9	0.6	0.4	0.6	-
	불편하지 않다	65.7	76.6	71.6	70.8	78.3
	불편한 편이다	28.8	20.7	25.2	25.8	16.6
	매우 불편하다	4.5	1.5	2.8	2.8	5.1
무응답	무응답	0.9	1.2	0.4	0.6	-

자료: 서울시, 서울시복지재단. (2016). 2016년 노인실태조사- 서울시 노인복지이슈 중심 -, 원자료 분석

4. 정보매체 조합에 따른 응답자 특성

노인이 어떤 매체를 함께 이용하는지, 매체에 따라 인구사회학적 특성의 차이를 확인하기 위해 정보매체 조합별로 응답자 특성을 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 이 조사에서는 원하는 정보를 얻기 위해 사용하는 매체를 1순위와 2순위로 응답하였기 때문에 응답자 한 명이 총 두 개의 정보매체를 응답하였다. 기존 설문조사의 9가지 정보매체를 선행 연구를 참고하여 네 가지 범주로 구분하였고, 노인이 주로 이용한다고 응답한 두 가지 정보매체의 조합별로 응답자 특성을 확인하였다. 매체의 종류는 텔레비전, 라디오, 신문을 전통매체로, 책·잡지, 홍보우편물, 공공기관 게시물을 인쇄매체로, 주위사람과 관공서 전화·방문은 인적매체로 분류하고 인터넷은 하나의 매체유형으로 구분하였다. 또한 강미은(2000)의 연구에서 관계가 밝혀진 신문과 인터넷의 매체조합에 따른 응답자 특성도 추가로 살펴보았다.

그 결과, 정보매체 조합에 인터넷이 포함되어 있거나 인터넷만 응답한 노인은 다른 응답자와 비교했을 때, 연령이 낮고 학력이 높은 편이며, 가족과 함께 산다고 응답한 비율도 상대적으로 높게 나타났다. 매체조합 중 인적매체와 인터넷매체를 동시에 응답한 사람을 제외하면, 인적매체가 포함된 정보매체 조합의 응답자는 여성의 비율이 높았다. 오직 인적매체만 이용한다는 응답자는 70대가 45.2%, 중학교 졸업 이하가 대부분이며(90.5%), 다른 매체조합에 비해 혼자 산다는 응답이 많고 월평균 가구소득도 100만 원 미만이 38.1%로 나타난다. 인쇄매체 조합만 이용하는 응답자는 여성의 비율이 높고 70대가 60.7%이며, 중학교 졸업 이하가 78.6%이다. 혼자 산다는 비율이 다른 매체조합에 비해 많고 월평균 가구소득이 낮은 편으로 인적매체만 이용하는 응답자와 유사한 양상이다. 신문과 인터넷을 선택한 응답자는 다른 매체조합과 비교하여 상대적으로 남성과 60대의 비율이 높고 80대 이상의 응답자는 없다. 대학교 졸업 이상인 응답자가 53.6%였으며, 모두 가족과 함께 살고 월평균 가구소득도 다른 매체유형에 비해 높게 나타났다. 이처럼 여러 매체 중 온라인 매체를 함께 이용하는 노인에게 비해 인적매체나 전통적인 매체들을 이용하여 정보에 접근하는 노인의 사회경제적 지위가 상대적으로 낮은 것을 확인할 수 있다. 하지만 이러한 분석결과로 정보매체의 관계나, 관계 속에서 매체의 영향력은 확인할 수 없어 네트워크 분석방법을 활용해 심층적인 정보매체 간의 관계를 파악하고자 한다.

표 4. 정보매체 조합별 응답자 특성

(단위: 명, %)

구분	전통·인쇄 매체	전통·인적 매체	전통·매체·인터넷	인쇄·인적 매체	인쇄·매체·인터넷	인적·매체·인터넷	신문·인터넷	전통 매체	인쇄 매체	인적 매체	인터넷	
빈도	230	1,811	149	42	3	32	28	707	28	42	9	
성별	남성	54.3	35.8	67.1	42.9	66.7	65.6	78.6	57.4	42.9	40.5	66.7
	여성	45.7	64.2	32.9	57.1	33.3	34.4	21.4	42.6	57.1	59.5	33.3
연령	65~69세	34.8	32.0	67.8	42.9	100.0	78.1	71.4	35.4	21.4	33.3	66.7
	70~79세	51.7	47.0	28.2	33.3	0.0	21.9	28.6	47.5	60.7	45.2	33.3
	80세 이상	13.5	21.0	4.0	23.8	0.0	0.0	0.0	17.1	17.9	21.4	0.0
학력	무학	15.2	18.6	4.0	21.4	0.0	0.0	0.0	12.4	25.0	16.7	0.0
	초졸	23.0	30.3	8.7	28.6	0.0	6.3	3.6	23.8	17.9	28.6	0.0
	중졸	19.6	22.6	15.4	14.3	33.3	9.4	10.7	23.6	35.7	45.2	22.2
	고졸	29.6	23.1	38.3	28.6	0.0	53.1	32.1	28.0	14.3	7.1	66.7
	대졸 이상	12.6	5.4	33.6	7.1	66.7	31.3	53.6	12.2	7.1	2.4	11.1
혼인 상태	배우자 있음	62.6	56.2	80.5	59.5	100.0	81.3	96.4	62.5	57.1	47.6	66.7
	배우자 없음	37.4	43.8	19.5	40.5	0.0	18.8	3.6	37.5	42.9	52.4	33.3
독거 여부	독거	23.0	27.3	10.1	19.0	0.0	12.5	0.0	24.6	32.1	28.6	22.2
	비독거	77.0	72.7	89.9	81.0	100.0	87.5	100	75.4	67.9	71.4	77.8
월평균 가구 소득	100만 원 미만	31.3	33.6	13.4	28.6	0.0	6.3	7.1	30.1	39.3	38.1	11.1
	100~199만 원	32.2	28.5	30.2	26.2	33.3	34.4	28.6	28.4	25.0	33.3	55.6
	200~299만 원	14.8	15.6	22.8	11.9	0.0	34.4	32.1	18.8	17.9	23.8	22.2
	300~399만 원	9.6	11.6	14.1	19.0	0.0	15.6	14.3	10.2	7.1	0.0	0.0
	400만 원 이상	12.2	10.6	19.5	14.3	66.7	9.4	17.9	12.4	10.7	4.8	11.1
가장 알고 싶은 정보 1순위	일자리	20.0	9.2	11.4	21.4	33.3	18.8	7.1	10.0	10.7	28.6	22.2
	경제적 지원	18.7	15.5	20.1	19.0	0.0	12.5	17.9	17.3	14.3	14.3	22.2
	건강·질병	34.3	58.4	47.0	28.6	33.3	40.6	42.9	51.5	42.9	40.5	22.2
	요양제도·서비스	13.0	5.2	2.7	4.8	0.0	3.1	7.1	5.8	10.7	4.8	0.0
	여가활동	6.1	4.0	10.7	7.1	33.3	9.4	10.7	5.9	7.1	4.8	0.0
	주거환경·주택	4.8	2.8	3.4	11.9	0.0	6.3	7.1	2.5	10.7	7.1	0.0
	장례·죽음	1.7	2.2	0.7	2.4	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0
	은퇴준비	1.3	0.8	1.3	4.8	0.0	0.0	7.1	2.8	3.6	0.0	22.2
	민생침해	0.0	0.8	0.7	0.0	0.0	3.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
	양육	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	3.1	0.0	0.4	0.0	0.0	11.1
기타	0.0	0.4	1.3	0.0	0.0	3.1	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	

자료: 서울시, 서울시복지재단. (2016). 2016년 노인실태조사- 서울시 노인복지이슈 중심 -, 원자료 분석

5. 연령집단별 정보매체 네트워크 분석

노인의 연령집단별 정보매체 네트워크 특성을 분석한 결과는 <표 5>와 같다. 정보매체 네트워크는 정보매체 간의 관계를 형성할 때 노인이 많이 이용한 정보매체가 다른 정보매체와 이웃하는 것이 아니라, 여러 노인이 공통으로 많이 이용한 정보매체가 다른 많은 정보매체와 이웃으로 연결된다. 즉 유사한 이용패턴을 가진 정보매체가 이웃노드로 연결된다. 준연결망 구축에서도 언급하였듯이 노인들이 특정 정보매체를 동시에 이용하면 그 정보매체는 상호관계가 있다고 표현되는 것이다. 노인의 정보매체 네트워크 노드는 9개이고 방향이 없는 이진 네트워크이다. 분석결과 링크의 수는 80세 이상이 11개이고 나머지 연령집단은 10개이다. 다음으로 연령집단별 정보매체 네트워크의 밀도는 0.2~0.3 정도로 높지 않지만, 다른 연령대에 비해 80세 이상의 노인이 이용하는 정보매체 네트워크의 밀도가 높다. 밀도가 높은 네트워크는 노드의 연결 관계가 많다는 것이고, 상호교류가 많아지는 것을 의미하는데 이 연구에서는 네트워크의 상호교류가 많지 않은 것으로 나타났다.

표 5. 연령집단별 정보매체 네트워크의 크기, 링크의 수 및 밀도

구분	전체	65~69세	70~79세	80세 이상
크기	9	9	9	9
링크수	10	10	10	11
밀도	0.28	0.28	0.28	0.31

한편 노인의 연령집단별 정보매체 네트워크 중심성을 연결중심성, 매개중심성, 근접중심성을 통해 살펴본 결과는 <표 6>과 같다. 모든 연령대에서 세 가지 유형의 중심성 모두 가장 높은 정보매체는 텔레비전이었다. 텔레비전이 핵심 정보매체로 영향력이 높고 네트워크의 중심에 위치한다는 것이다. 하지만 결과 해석에서 텔레비전이라는 매체의 특성과 노인의 매체활용 양상을 고려해야 한다. 앞서 언급한 것과 같이 텔레비전은 수동적 검색을 하는 경우가 많으므로, 핵심적인 정보제공 매체로써 텔레비전을 적극 활용해야 한다고 제안하기에는 한계가 있다.

먼저 연결중심성은 정보매체의 네트워크 노드가 많은 연결을 가질수록 다양한 정보

에 노출되는 기회가 많아 자율성이 높아짐을 의미인데, 분석결과 텔레비전 다음으로 연결중심성이 높은 정보매체는 전체 연령집단에서는 신문이, 60대는 신문과 인터넷이, 70대는 관공서, 신문, 인터넷, 주위사람 등 다양하게, 80세 이상은 책·잡지로 나타났다. 정보기술의 발전으로 많은 정보가 전자화되었음에도 노인 중에서도 가장 고령의 노인집단은 여전히 활자 중심의 신문, 책·잡지 등이 정보매체 네트워크에서 기회가 많은 정보매체로 분석된다.

매개중심성은 정보매체의 네트워크에서 중개자의 역할을 수행하는 정도를 의미하는데, 분석결과 텔레비전 다음으로 매개중심성이 높은 정보매체는 전체 연령집단에서는 신문이, 60대 신문과 주위사람, 80대는 라디오, 공공기관 게시물과 주위사람이 인터넷이 정보를 필터링하거나 중개자 역할을 수행하고 있는 것으로 나타났다. 하지만, 70대 노인의 정보매체 네트워크에서는 텔레비전 외에 중개자 역할을 수행하는 다른 매체는 없는 것으로 나타났다. 즉 텔레비전이 정보매체 네트워크의 중개자 역할을 하는 유일한 매체임과 동시에 텔레비전이 적절한 정보를 제공하지 못하면 네트워크가 취약해질 위험을 내포하고 있는 것이다. 80대 이상 노인의 경우 다른 연령집단과 달리 공공기관 관련 매체의 매개중심성이 나타난다. 80대 이상 응답자 중 다수가 나이가 많은 여성노인 1인 가구로, 나이가 들면서 기능적 능력이 감소함에 따라 공공의 제도적 환경의 역할에 대한 요구가 증가한다는 연구결과와(Stanziano, 2016, p.222) 일관된다. 또한 주위사람이 상대적으로 매개중심성이 높게 나타난 것은 타인과의 관계를 중요하게 여기고 친밀한 관계에 영향을 많이 받는 여성노인의 관계지향적인 특성이 반영된 것으로 보인다.

근접중심성은 얼마나 다른 매체와 가까운 거리에 있는지를 나타내는데 이 값이 높을수록 네트워크의 중앙에 위치하고 영향력이 높은 구조적 강점이 있음을 의미한다(이수상, 2017, p.260). 분석결과 텔레비전 다음으로 근접중심성이 높은 정보매체는 전체 연령집단에서는 신문, 60대는 인터넷과 신문이 상대적으로 높지만, 책·잡지의 근접중심성이 낮고, 80세 이상에서는 인터넷의 근접중심성이 상대적으로 낮다. 인터넷은 연령집단별 차이가 확연하여, 노인의 정보탐색행동에 있어 상대적으로 젊은 노인과 고연령 집단의 차이가 있다는 기존 연구결과와 일관된다(Stanziano, 2016, p.221). 한편, 연결중심성이나 매개중심성과 달리 근접중심성은 전체 노드를 대상으로 측정하는 전역 중심성 지표(이수상, 2017, p.259)이기 때문에 이웃하고 있는 매체뿐만 아니라 전체 네트워크 구조 안에서의 영향력을 파악할 수 있다. 60대 노인 집단에서 신문, 인터넷 등 상대적

으로 능동적인 정보매체의 근접중심성이 높은 반면, 연령대가 높아질수록 관공서, 주위 사람과 같은 인적매체의 근접중심성 순위가 높아지는 양상이다. 또한 다른 연령대와 달리 80세 이상의 연령집단에서는 신문, 인터넷의 근접중심성은 2순위 밖으로 벗어나고, 공공기관 게시물의 근접중심성이 높아지는 것을 확인하였다.

표 6. 전체 노인과 65~69세 연령집단의 정보매체 네트워크 중심성(1~3순위)

구분	전체			65~69세		
	연결 중심성	매개중심성	근접중심성	연결 중심성	매개중심성	근접중심성
1순위	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전
2순위	신문	신문	신문	신문, 인터넷	신문	신문, 인터넷
3순위	인터넷, 책·잡지	-	인터넷, 책·잡지	주위사람	주위사람	주위사람

70~79세와 80세 이상 연령집단의 정보매체 네트워크 중심성(1~3순위)

구분	70~79세			80세 이상		
	연결 중심성	매개중심성	근접중심성	연결 중심성	매개중심성	근접중심성
1순위	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전
2순위	관공서, 신문, 인터넷, 주위사람	-	관공서, 신문, 인터넷, 주위사람	책·잡지	라디오	공공기관 게시물, 라디오, 주위사람, 책·잡지
3순위	공공기관 게시물, 라디오, 책·잡지, 홍보우편물	-	공공기관 게시물, 라디오, 책·잡지, 홍보우편물	공공기관 게시물, 관공서, 라디오, 신문, 주위사람, 홍보우편물	공공기관 게시물, 주위사람	신문, 홍보우편물

<표 6>의 결과를 정보매체 네트워크로 시각화하면 [그림 1]에서 [그림 4]와 같다. 시각화를 위해 NodeXL을 활용하였다. 노드의 색상은 연결중심성, 모양은 매개중심성, 크기는 근접중심성 값을 기준으로 시각화하였다. 구체적으로 연결중심성은 연결이 많은 1, 2순위의 정보매체는 빨간색, 나머지는 파란색으로, 매개중심성이 있는 노드는 네모,

그렇지 않은 노드는 동그라미로 시각화하였다. 노드의 크기는 근접중심성 값을 기준으로 하여 근접중심성이 클수록 노드의 크기가 크다. 이와 같은 결과를 통해 연구가설 1, 즉 노인이 사용하는 정보매체의 네트워크 구조는 연령집단에 따라 다르다는 것을 확인하였다.

그림 1. 노인 전체의 정보매체 네트워크

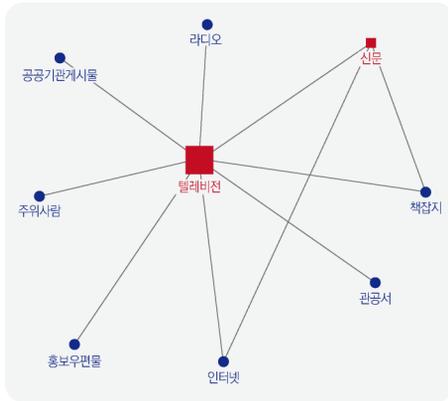


그림 2. 65세~69세 노인의 정보매체 네트워크

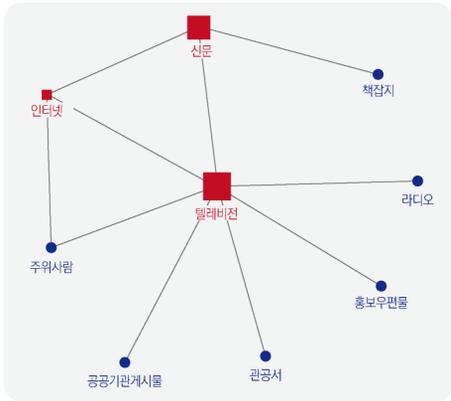


그림 3. 70세~79세 노인의 정보매체 네트워크

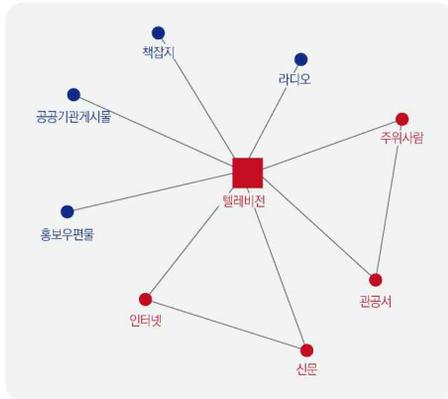
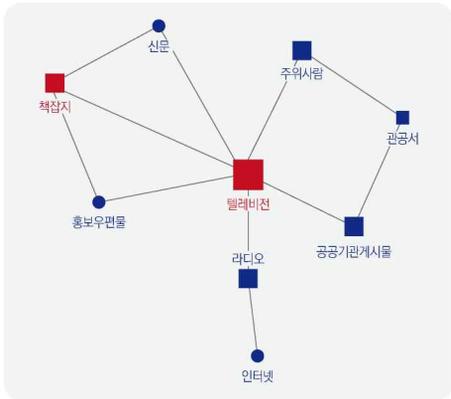


그림 4. 80세 이상 노인의 정보매체 네트워크



6. 정보종류별 정보매체 네트워크 분석

노인이 가장 알고 싶어 하는 정보종류별 정보매체 네트워크 특성을 분석한 결과는 <표 7>과 같다. 연령집단에 따른 정보매체 네트워크가 텔레비전 중심으로 교류가 적은 단순한 형태의 네트워크 구조를 갖는다면, 정보종류별 네트워크는 상대적으로 교류가 많고 다양한 구조를 갖는다. 정보종류별 정보매체 네트워크 크기는 9이고, 링크의 수는 여가활동관련 정보매체 네트워크가 15개로 가장 많은 것으로 나타났다. 다음으로 정보종류별 정보매체 네트워크의 밀도 역시 연령집단별 네트워크에 비해 상대적으로 높은 것을 확인할 수 있다. 경제적 지원과 요양제도·서비스 정보를 가장 알고 싶다고 응답한 노인의 정보매체 네트워크 밀도는 각각 0.33이었으며, 일자리 정보의 정보매체 네트워크 밀도는 0.31, 건강과 질병관련 정보 네트워크 밀도는 0.25로 가장 낮았다. 여가활동의 밀도는 0.42로 정보종류별 네트워크의 상호교류가 다른 정보에 비해 가장 높은 것으로 나타났다.

표 7. 정보종류별 정보매체 네트워크의 크기, 링크수 및 밀도

구분	일자리	경제적 지원	건강·질병	요양제도·서비스	여가활동(여행·문화행사)
크기	9	9	9	9	9
링크수	11	12	9	12	15
밀도	0.31	0.33	0.25	0.33	0.42

한편 정보종류별 정보매체 네트워크 중심성을 연결중심성, 매개중심성, 근접중심성을 통해 살펴본 결과는 <표 8>과 같다. 모든 정보종류에 따른 정보매체 네트워크의 세 가지 중심성 모두 가장 높은 정보매체는 텔레비전이었지만, 선행연구와 연령집단별 특성에서 살펴본 바와 같이 텔레비전 매체의 특성을 고려하여 해석해야 한다.

먼저 일자리 정보와 관련하여 텔레비전 다음으로 중심성이 높은 정보매체 네트워크는 세 가지 중심성 모두 주위사람으로 나타났다. 일자리 정보에 관심있다고 응답한 노인 다수는 다른 구성원과 함께 살고 있으며, 상대적으로 젊고 일상생활에 불편함이 적은 남성노인으로 주된 일자리에서 은퇴한지 시간이 많이 지나지 않았고 가족과 주위사람 등이 있어 인적자원의 활용이 가능한 것으로 보인다. 고령화연구패널조사(한국고용정보

원, 2017, p.123)에서도 지인을 통해 구직활동을 한다는 응답자 중 65~69세가 87.8%로 나타나 일관된 연구결과를 보인다. 한편으로는 노년기의 생계유지 또는 자아실현과 밀접한 관계가 있는 일자리 정보가 주관적인 정보에 가까운 주위사람의 영향력이 높아, 실제 노인을 위한 일자리 자체가 부족하거나 노인의 일자리 정보에 접근의 어려움이 있을 것으로 예상된다. 또한 관공서 전화·방문을 통한 정보매체는 주위사람이 아니면 다른 정보매체와 교류가 없어, 공공영역의 일자리 지원사업의 정보가 주변 사람뿐만 아니라 다양한 정보매체를 통해 접근 가능하도록 정보접근성을 높일 필요가 있겠다.

경제적 지원관련 정보매체 네트워크는 텔레비전 다음으로 홍보우편물이 세 가지 중심성 모두에서 가장 높은 것으로 나타났다. 즉 홍보우편물이 경제적 지원과 관련한 다른 정보매체에 비해 상대적으로 많은 기회를 가지며, 정보를 통제하고 빠르게 확산하는 영향력이 있다. 또한 유사한 인쇄매체 형태인 홍보우편물, 책·잡지, 공공기관 게시물 매체가 상호 연결되어 있다. 온라인 기반의 정보가 활성화되고 있지만 이것이 반드시 전통적인 매체를 대체하지 않는다는 점과(강미은, 2000, p.184), 특히 경제적 지원 정보는 자격요건, 신청방법 등 구체적인 정보가 필요하다는 점에서 노인에게 익숙한 인쇄매체를 적극 활용할 필요가 있음을 시사한다.

건강·질병관련 정보 역시 텔레비전의 중심성이 높고, 텔레비전 다음으로 주위사람이 매개중심성과 근접중심성이 높게 나타나 이들의 영향력이 높은 것으로 나타났다. 이는 노인이 건강과 관련된 정보를 탐색할 때 대리인(proxy) 즉 가족, 친구 또는 돌봄제공자 등을 통해 정보를 검색한다는 연구결과와 일관된다(Stanziano, 2016, p.224). 또한 연결중심성은 텔레비전 다음으로 신문과 인터넷, 주위사람이 동일하게 높게 나타나 이들 매체의 기회가 높은 것으로 해석된다. 더불어 주위사람은 관공서 전화·방문 정보매체를 매개하는데, 객관적인 정보를 얻을 수 있는 관공서 전화·방문매체를 매개하는 주위사람의 영향력은 매우 중요하다고 볼 수 있다. 노인은 건강정보를 탐색할 때 정보의 신뢰성이나 정확성을 구별하는 것에서 어려움을 겪기 때문에(나경식, 정용선, 2017), 노인의 건강과 질병에 대한 정보를 노인에게만 제공할 것이 아니라 노인을 돌보는 가족, 이웃, 돌봄제공자 등에게도 제공할 필요가 있음을 시사한다.

요양서비스 정보 역시 정보매체 네트워크는 텔레비전이 세 가지 중심성 모두에서 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 신문, 책·잡지가 상대적으로 중심성이 높게 나타났다. 다른 종류의 정보와 달리 관공서 전화·방문의 연결중심성이 높는데, 복지정보

습득 경로에 대한 조사에서 동주민센터가 복지정보의 주된 원천이라는 연구결과(서울연구원, 2015, p.76)와도 일관된다. 또한 요양서비스 정보 중심의 정보매체는 80세 이상의 정보매체 네트워크와 매우 유사하게 텔레비전을 중심으로 하나의 파당은 인적매체 중심으로, 다른 파당은 인쇄매체가 상호연결되어 있다. 고령의 신체적 어려움이 많은 노인이 주로 필요로 하는 정보가 요양서비스이며, 이러한 특성이 정보매체 네트워크 구조에 반영된 결과라 볼 수 있다. 또한 고령의 노인은 정보매체를 유형별로 다양하게 이용하기보다 이동이 가능한 노인은 대면접촉 가능한 매체를, 이동에 제한이 있는 노인은 주로 인쇄매체를 중심으로 제한적으로 정보매체를 이용하고 있음을 짐작할 수 있다.

여가활동 정보 역시 정보매체 네트워크는 텔레비전이 세 가지 중심성 모두에서 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 책·잡지가 상대적으로 모든 중심성에서 높은 것으로 나타났다. 여가활동 정보의 정보매체 네트워크는 특정 정보매체로 집중되어 있지 않아 새로운 기회와 지식, 자원의 활용 기회가 많은 것으로 해석할 수 있다. 다시 말해, 다른 종류의 정보관련 네트워크는 텔레비전이 없다면 정보매체 간 관계가 현저히 사라지지만, 여가활동 정보매체 네트워크는 텔레비전이 없어도, 라디오를 제외한 다른 정보매체가 연결되어 있어 정보의 연결이 가능하다. 이처럼 건강이나 일자리, 경제적 지원과 같이 구체적이고 혹은 위급할 수 있는 정보는 특정한 정보매체를 중심으로 네트워크가 구성되어 있으나, 여가활동처럼 광범위한 정보는 정보매체 간 교류가 많고 특별히 영향력이 높은 정보매체가 나타나지 않았다.

이상의 연령집단별, 정보종류별 네트워크를 종합해보면, 대부분의 연령집단별, 정보종류별 네트워크에서 관공서 전화·방문은 주위사람과 이웃하는 매체로 나타났다. 특히 주위사람이 관공서 전화·방문을 매개하는 역할을 하는데, 공공영역의 제도와 서비스 정보가 주위사람을 통해 교류된다는 점에서 노인에게 주위사람의 영향력이 높음을 확인할 수 있다. 또한 80대 이상의 정보매체 네트워크를 제외하고 공통적으로 인터넷은 신문과 연결되어 있다. 미국의 성인남녀를 대상으로 인터넷과 기존 매체 이용의 상호관계를 분석한 연구(강미은, 2000, p.194)에서 인터넷 사용빈도와 신문 열독 사이에 통계적으로 유의미한 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타나, 네트워크 분석결과를 뒷받침한다.

표 8. 정보종류별 정보매체 네트워크 중심성(1~3순위)

구분	일자리 관련 정보			경제적 지원 관련 정보			건강 및 질병 관련 정보		
	연결 중심성	매개 중심성	근접 중심성	연결 중심성	매개 중심성	근접 중심성	연결 중심성	매개 중심성	근접 중심성
1순위	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전
2순위	주위사람	주위사람	주위사람	홍보 우편물	홍보 우편물	홍보 우편물	신문, 인터넷, 주위사람	주위사람	주위사람
3순위	공공기관 게시물, 신문, 인터넷, 책·잡지	-	공공기관 게시물, 인터넷	공공기관 게시물, 관공서, 신문, 인터넷, 주위사람, 책·잡지	-	공공기관 게시물, 관공서, 신문, 인터넷, 주위사람, 책·잡지	공공기관 게시물, 관공서, 라디오, 책·잡지, 홍보우편 물		신문, 인터넷

구분	오양제도·서비스 관련 정보			여가활동(여행, 문화) 관련 정보		
	연결중심성	매개중심성	근접중심성	연결중심성	매개중심성	근접중심성
1순위	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전	텔레비전
2순위	관공서, 신문, 책·잡지	신문	신문, 책·잡지	책·잡지	책·잡지	책·잡지
3순위	공공기관 게시물, 주위사람, 홍보우편물	책·잡지	관공서	신문, 인터넷, 주위사람, 홍보우편물	주위사람, 홍보우편물	신문, 인터넷, 주위사람, 홍보우편물

<표 8>의 결과를 정보매체 네트워크로 시각화하면 [그림 5]에서 [그림 9]와 같다. 네트워크의 시각화는 노드의 색상은 연결중심성, 모양은 매개중심성, 크기는 근접중심성 값을 기준으로 시각화하였다. 연결중심성은 연결이 많은 정도에 따라, 빨강 > 분홍 > 파랑 > 초록 > 주황색 순이며, 매개중심성이 있는 노드는 네모, 그렇지 않은 노드는 동그라미로 표현하였다. 노드의 크기는 근접중심성 값을 기준으로 근접중심성이 클수록 노드의 크기가 크다. 이와 같은 결과를 통해 연구가설 2, 즉 노인이 사용하는 정보매체의 네트워크 구조는 정보종류에 따라 다르다는 것이 확인되었다.

그림 5. 일자리 정보 중심의 정보매체 네트워크

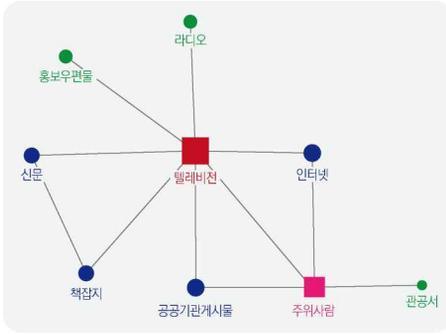


그림 6. 경제적 지원 정보 중심의 정보매체 네트워크

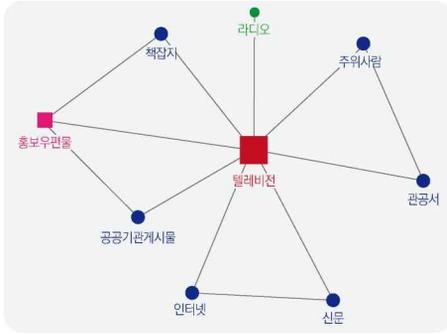


그림 7. 건강과 질병 정보 중심의 정보매체 네트워크

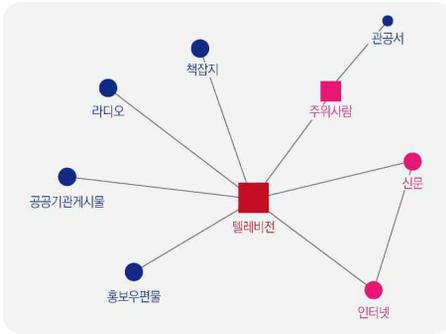


그림 8. 요양제도·서비스 정보 중심의 정보매체 네트워크

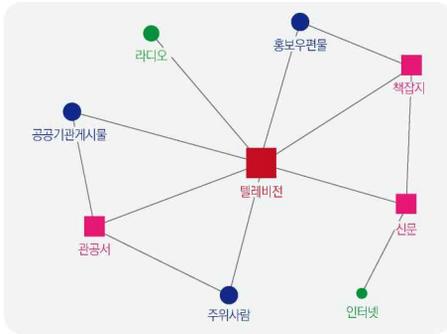
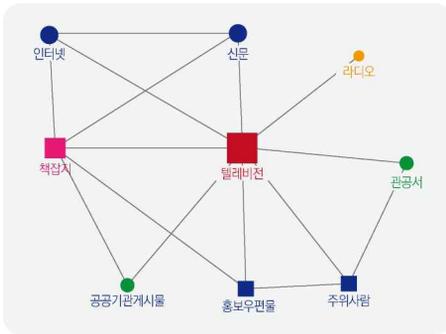


그림 9. 여가활동 정보 중심의 정보매체 네트워크



V. 결론 및 함의

이상을 통해 65세 이상 노인이 이용하는 정보매체 네트워크를 분석해 보았다. 분석결과를 토대로 연구가설에 따른 연구결과와 노인의 정보접근성 강화를 위한 제언을 하고자 한다.

첫 번째 연구가설 검증결과, 연령집단에 따른 노인의 정보매체 네트워크의 구조는 다르게 나타났다. 60대는 인터넷과 신문의 중심성이 높고, 80대 이상은 주위사람과 관공서 등의 영향력이 높았다. 텔레비전을 제외하면 60대는 인터넷, 신문, 주위사람, 책·잡지가 연결되어 있지만, 70대는 텔레비전 외에 네트워크를 매개하는 정보매체가 없기 매체 간 교류가 현저히 감소하며, 80대는 인쇄매체 형태의 정보매체가 연결되고, 주위사람과 관공서 전화·방문, 공공기관 게시물이 연결되어 있다. 이처럼 연령집단별 차이가 있으므로 생애주기에 따라 정보접근성 강화 방안이 달라져야 함을 시사한다.

먼저 80대 이상 노인의 정보매체 네트워크에서는 주위사람의 영향력이 높다. 노인은 정보를 찾을 때 가족, 친구 또는 돌봄제공자 등의 대리인을 통해 정보를 검색하는 경향(Stanziano, 2016, p.224)이 있어 정보가 필요한 노인당사자뿐만 아니라 노인의 가족, 이웃, 돌봄제공자, 공공기관의 실무자 등에게도 정보를 제공할 필요가 있다. 더불어 노인에게 정보를 제공할 때의 소통 방식도 교육할 수 있다. 또한 80대의 정보매체 네트워크는 요양서비스 중심 네트워크와 유사한 구조를 보인다. 텔레비전을 제외하면 인쇄매체 간에 연결되어 있고, 관공서 전화·방문, 공공기관 게시물, 주위사람 즉 대면하거나 직접 기관에 가서 정보를 얻는 매체가 연결되어 있다. 다시 말해 이동이 가능한 노인은 대면매체나 기관을 활용해 정보를 얻지만, 그렇지 못한 노인은 자택 등에서 제한적으로 정보를 활용할 가능성이 높다는 것이다. 노인의 건강을 고려하여 정보매체의 유형을 다양화하여 정보접근성을 높이는 방안을 강구해야 할 것이다.

다음으로 70대의 정보매체 네트워크는 텔레비전을 제외하면 정보의 교류가 거의 없다. 특정 노드로 집중되는 네트워크는 일반적으로 정보의 흐름이 효율적이라고 해석되지만, 텔레비전 매체의 특성을 고려했을 때 취약한 구조라고 판단된다. 70대와 비교했을 때 80대 이상의 정보매체 네트워크는 밀도가 높고 정보교류가 상대적으로 활발하다. 연령이 증가할수록 이용가능한 지원제도가 증가하고, 경제적·신체적·제도적 욕구가 증가함에 따라 정보에 대한 관심도 높아지는 것으로 보인다. 대부분의 사람들은 자신이

무지하고 누락된 정보가 중요하다는 것을 인지했을 때 정보를 찾도록 동기를 부여받는 다(박미향, 이지연, 2011, p.197). 따라서 이 시기에 정보에서 소외되지 않기 위해서는 정보에 대한 관심과 다양한 매체 활용의 필요성을 인지하도록 지원하는 것이 중요하다. 은퇴예정자나 초기 노년세대에 노후에 어떤 정보가 필요한지 생애주기별, 욕구별 정보 자원에 대해 안내하고 다양한 정보매체의 활용방법을 미리 교육하는 것이 유용할 것으로 보인다.

두 번째 연구가설 검증결과, 정보종류에 따른 노인의 정보매체 네트워크의 구조 역시 다르게 나타났다. 일자리 정보와 건강·질병 정보 중심 네트워크는 밀도는 낮고 주위사람이 중심성이 높은 매체로 나타났다. 또한 경제적 지원 정보 중심 네트워크는 인쇄매체의 중심성이 상대적으로 높고, 요양서비스 정보는 관공서가, 여가활동 정보는 밀도가 높은 네트워크의 특성을 보인다. 정보종류에 따른 정보매체 네트워크 차이를 통해 도출해낸 제언은 다음과 같다.

첫째, 정보종류별 정보매체 네트워크 분석에서 인터넷(스마트폰과 컴퓨터)은 매개 영향이 없는 것으로 나타나, 온라인 기반의 정보구축 사회에서 노인의 정보소외 문제가 예상된다. 노인은 인터넷을 이용하면서 스스로 정보를 발견하고 생활방식의 변화를 겪으며 권한을 부여받기(empowered) 때문에 노인의 삶의 질에도 긍정적인 영향을 미친다(Stanziano, 2016, p.223). 따라서 노인의 온라인 매체 활용 활성화 방안이 필요하다. 연령집단별 정보매체 네트워크를 살펴보면, 상대적으로 젊은 노인층의 정보매체 네트워크에서 인터넷의 영향력이 높고, 연령대가 높아질수록 인터넷의 영향력은 매우 낮다. 연령이 낮을수록 디지털 중심의 매체를 활용하고, 높은 연령층은 아날로그 중심의 매체에 익숙한 노인의 연령집단별 특성을 고려할 필요가 있다. 정보매체 네트워크 구조를 통해 인터넷을 활성화할 수 있는 방안은 신문을 활용하는 것이다. 정보매체 네트워크에서 인터넷은 전반적으로 신문과 연결이 되어있다. 인터넷 사용빈도가 높은 사람은 신문도 많이 읽는 것으로 밝혀졌는데(강미은, 2000, p.195), 수동적이고 일방적으로 노출되는 텔레비전과 달리 신문이나 인터넷은 정보를 식별하고 선택하는 등의 능동적인 정보 탐색이 필요한 매체이다. 네트워크 분석으로 나타난 두 정보매체 간의 관계는 유사한 매체활용 양상을 나타내기 때문에 신문의 특성을 이용해 인터넷 활용의 활성화를 기대해볼 수 있겠다. 가령 아날로그 신호를 디지털 신호로 변환하는 과정인 ‘디지털라이징(digitizing)’ 방식으로 지면신문을 디지털로 변환하여 제공하는 서비스는 이미 오래전부

터 시행 중이다. 이처럼 노인이 선호하는 형태의 정보매체를 온라인에서 제공하는 노력이 필요한데, 무엇보다 노인이 이용하기에 진입 장벽이 낮고 접근이 쉬운 방법을 활용해야 할 것이다.

둘째, 정보욕구 중에서 제도적인 지원과 홍보가 필요한 경제적 지원, 일자리, 요양서비스 정보에서 공공기관이 정보매체로서 영향력이 낮게 나타나, 정부 지원제도의 적극적인 정보제공 방안 마련이 필요하다. 경제적 지원 정보에서 공공기관 게시물과 관공서는 매개중심성은 없고, 근접중심성 역시 다른 정보매체와 큰 차이가 없다. 요양서비스 정보에서는 공공기관 게시물의 매개중심성은 없고, 관공서의 매개역할은 미약하며 근접중심성은 다른 정보매체와 차이가 없다. 건강·질병이나 여가활동과 같이 민간자원을 통해서도 정보습득이 가능하고 정보자원이 다양한 영역과 달리 정부의 지원제도는 지원 자격 요건이나 전달체계가 복잡하고 공공기관을 통하지 않으면 정보를 얻기 어렵다. 따라서 노인이 많이 활용하고 노인에게 영향력이 높은 정보매체를 활용하여 제도 홍보가 이루어져야 할 것이다. 행정편의적인 문서나 웹사이트 등을 통한 정보제공보다 이동이 어렵거나 이동수단이 없는 노인을 위해 찾아가는 서비스, 교육 등(Stanziano, 2016, p.227; 나경식, 정용선, 2017; 조한라, 여영훈, 2017, p.724) 대인접촉을 적극적으로 활용하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 또한 정보매체 네트워크에서 관공서를 매개하거나 관계있는 주된 정보매체는 주위사람이다. 노인은 주위사람을 통해 정보를 탐색하고 얻으며 또 의존하는 경우가 많다. 따라서 노인당사자뿐만 아니라 노인에게 정보를 제공할 수 있는 가족, 이웃, 돌봄제공자의 정보접근성을 높이기 위한 노력 역시 동반되어야 한다. 하지만 한편으로는 일자리 정보나 건강·질병 정보 등 노인에게 매우 중요한 정보 제공을 정부나 다양한 기관에서 주도적인 역할을 하는 것이 아니라, 주변 사람에게만 의존하는 양상은 지양해야 할 것이다. 따라서 노인을 위한 정보제공에서 공공기관의 중심성을 높이기 위해서는 행정기관 종사자의 교육도 필요하다. 노인에게 적합한 정보를 제공하기 위한 의사소통 방법(응대 방법), 홍보물의 제작 등의 교육을 통해 행정기관이 정보매체로서 영향력을 강화하여 노인의 제도적인 지원 욕구를 충족해야 할 것이다.

셋째, 정보기술의 발달로 많은 정보가 전자화되었음에도 여전히 노인이 주로 사용하는 정보매체의 핵심은 전통적인 매체다. 특히 텔레비전은 연령집단별, 정보종류별 모든 정보매체 네트워크에서 가장 영향력이 컸다. 이처럼 특정 정보매체 중심으로 고착된 네트워크는 정보매체 간의 정보교류와 자원활용이 극대화되지 못하고, 특정 정보매체로

정보의 교류가 집중되어 새로운 정보와 지식, 자원을 공유하는 기회가 제한되는 문제가 있다(이관률, 도묘연, 2012, p.154). 특히 여가시간이 많은 노인에게 텔레비전은 가장 접하기 쉬운 매체로, 습관처럼 틀어놓고 수동적으로 흘러나오는 정보에 노출되는 경우가 많으며, 광고성의 정보도 많아 신뢰할만한 핵심적인 정보매체로서 역할을 기대하기에는 한계가 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는 텔레비전 외에 다양한 정보매체의 활용방안을 모색해야 한다. 매체의 상호보완적인 특성을 기반으로 정보매체 네트워크에서 텔레비전과 연결관계가 많은 신문이나 책·잡지를 정보제공에 적극 활용해볼 수 있겠다. 다시 말해 노인이 원하는 다양한 정보를 텔레비전을 통해 많이 홍보하여 정보를 확산하는 동시에 보다 구체적인 정보는 노인에게 여전히 영향력이 높은 신문, 책·잡지 등 인쇄형태 홍보물의 정보접근성을 높여 신뢰할만한 정보를 제공하는 노력이 필요하다.

넷째, 여가활동 정보 중심의 정보매체 네트워크는 매개역할을 하는 정보매체가 많은 것으로 분석되었다. 이는 한편으로는 정보를 매개하는 특별한 정보매체가 없어 정보의 흐름이 비효율적이라고 볼 수 있다. 따라서 여가정보를 효율적으로 활용하는 대책이 필요하다. 특히 초고령화 시대에 조기 은퇴 등으로 여가시간이 길어진 노년세대의 여가활동은 노년기를 건강하게 보내기 위해 매우 중요한 정보이므로 이에 대한 정보제공 대책이 필요하다. 현재 나타난 분석결과에서는 특별히 영향력이 높은 매체가 없으므로 앞서 언급한 바와 같이 연령이 낮은 노인들은 인터넷 등의 매체를 활용하고, 연령이 높은 노인들은 이날로그 방식으로 직접 정보를 제공하는 방법을 고려해 볼 수 있다.

한편, 이 연구는 기존의 개별 정보매체의 속성을 분석한 연구와 달리, 네트워크 분석 방법을 활용해 노인이 이용하는 정보매체의 관계를 분석했다는 점에서 연구방법 측면에서 차별점이 있다. 정보는 한 곳에 머무는 것이 아니라 유동적이며 서로 연결되어 네트워크를 형성한다. 정보매체의 특성에 따라 정보는 다른 매체로부터 지원을 받을 수도 있고 제약을 받을 수도 있다. 따라서 개별 매체의 속성 파악만으로는 매체의 중요도나 각각의 역할과 정보의 흐름을 파악하기 어렵다. 정보화가 중요해지는 고령화시대에 노인을 대상으로 정보매체 네트워크를 분석함으로써 노인의 정보접근성 활성화를 위한 보다 실질적인 제언을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

끝으로 이 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 네트워크 분석을 위해 자료를 직접 조사한 것이 아니라 기존의 실태조사자료를 활용한 이차자료 분석결과라는 점이다. 따

라서 네트워크 분석을 위한 노드의 수가 너무 적었고, 노인이 자주 활용하는 정보매체 종류의 구분에서도 새롭게 변화하는 환경을 반영하지 못하고 기존 문항을 제한적으로 이용할 수밖에 없었다. 즉 최근 기존의 대중매체 외에 1인 미디어 방송이나 유튜브와 같은 매체가 노인에게도 상당한 영향력이 있는 매체이지만, 이 연구에서는 반영하지 못했다. 둘째, 역시 이차자료의 한계로 기관과 사람은 각각 다른 수준임에도 같은 수준에서 분석할 수밖에 없었으며, 하나의 노드에 복수의 노드가 혼합돼있는 등(예를 들어 ‘관공서 전화 또는 방문’) 세부적인 정보매체의 관계를 분석할 수 없는 한계가 있었다. 더불어 정보가 필요한 구체적인 욕구 또는 목적에 따라 정보매체 활용의 양상이 다름에도 이를 구별할 수 없는 한계가 있었다. 셋째, 네트워크 분석방법으로는 정보매체의 이용이 실제 제도나 서비스의 이용으로 이어졌는지나 노인의 욕구 충족 여부에 대해서는 직접적인 인과관계를 입증하기 어렵다는 한계가 있다. 향후에는 정보매체의 관계 분석을 통해 파악한 결과가 노인의 삶의 질이나 건강수준, 서비스 이용 등에 영향을 미쳤는지와 같은 인과관계 검증을 통해 보다 정확한 정보매체 네트워크의 효과를 파악하는 연구가 필요하다.

이와 같은 연구의 한계에도 불구하고 이 연구는 정보매체의 개별 속성이나 몇 가지 매체의 관계를 단선적으로 파악한 기존 연구의 제한점을 극복하기 위해 네트워크 분석 방법을 활용해 이를 심층적으로 분석하여 노인의 정보접근성을 활성화하는 방안을 제시하였다는 데 점에서 의미가 있다. 더욱이 노인의 연령집단별, 정보종류별로 다르게 나타난 정보매체 네트워크 분석결과를 토대로 여러 가지 함의를 제시하였다는 점에서 의미가 있다.

문진영은 이화여자대학교에서 사회복지학 학석사학위를 받고 현재 동 대학원에서 박사과정 중이며, 서울연구원 도시사회연구소 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 노인복지, 사회적 관계망, 노인의 정보활동 등이다.
(E-mail: mjj8612@naver.com)

정순들은 미국 Univ. of Texas of Austin에서 사회복지학 박사학위를 받았으며, 현재 이화여자대학교 사회복지학과 교수로 재직 중이다. 주요 관심분야는 노인의 심리사회적 안녕, 연령통합과 세대통합, 연령차별, 독거노인, 노인의 사회적 지지체계 등이다.
(E-mail: chung@ewha.ac.kr)

참고문헌

- 강미은. (2000). 인터넷과 기존 매체 이용의 상호관계에 관한 연구. 방송통신연구, 여름호, pp.179-208.
- 권중돈. (2005). 노인에 의한 교육프로그램의 세대통합 효과에 관한 연구. 한국노년학, 25(2), pp.15-33.
- 권혁창, 신혜리, 김진수. (2012). 중·고령자들의 노인장기요양보험에 대한 인지여부와 노후준비간의 관계에 대한 연구. 보건사회연구, 32(4), pp.219-248.
- 김미연, 변성준. (2018). 고령자 정보접근성 향상을 위한 스마트 공공서비스 지표. 한국디지털융복합연구, 16(5), pp.43-53.
- 김봉화. (2006). 노인의 정보활용, 적응기제 및 삶의 만족도간의 구조방정식 분석. 노인복지연구, 33, pp.225-256.
- 김정숙, 최선미. (2019). 정책홍보가 정부신뢰에 미치는 영향에 관한 연구. 정보접근성, 세대 간 차이에 대한 조절효과를 중심으로. 국가정책연구, 33(1), pp.185-220.
- 김혜경, 김은정. (2009). 노인층의 정보이용에 관한 연구. 사회복지정책, 36(2), pp.289-305.
- 김혜정, 조희경, 권혁규, 도현진, 오승원, 임열리, 최재경 등. (2009). 지역사회 노인의 대중매체 건강정보에 대한 관심도 및 이용 행태. 대한가정의학회, 30(6), pp.426-439.
- 나경식, 정용선. (2017). 건강정보검색에서 노인이 경험하는 어려움과 감정변화. 한국도서관정보학회지, 48(1), pp.227-243.
- 명승환, 이복자. (2010). 고령자의 정보활용 행태에 관한 연구. 정보화인식을 중심으로. 한국지역정보학회지, 13(2), pp.23-47.
- 박미향, 이지연. (2011). 베이비붐세대 은퇴예정자의 정보이용행태에 관한 연구. 정보관리학회지, 28(2), pp.195-208.
- 박영미. (2004). 정보접근성 보장에 관한 분석. 한국사회와 행정연구, 15(3), pp.257-278.
- 박윤서, 우교혜, 김용식. (2016). 구전정보 매체유형이 소비자 제품태도에 미치는 영향에 관한 연구. 대한산업공학회 춘계공동학술대회 논문집, pp.2524-2531.

- 박소영, 정순돌. (2019). 중고령자의 정보접근성이 우울증상에 미치는 영향: 디지털정보 활용능력과 사회적 네트워크의 매개효과를 중심으로. *보건사회연구*, 39(3), pp.179-214.
- 박종학, 조윤희, 김재경. (2009). 사회연결망 : 신규고객 추천문제의 새로운 접근법. *지능정보연구*, 15(1), pp.123-140.
- 박진영, 강태영. (2011). 매체 이용자 집단별 사회자본 상관분석: 미디어 레퍼토리 유형에 따른 사회참여와 인적교류에 관한 연구. *사이버커뮤니케이션학보*, 28(1), pp.5-51.
- 박종민. (2003). 휴대전화, 인터넷, 텔레비전의 미디어 속성 차이와 이용 동기 요인 연구. *한국언론학보*, 47(2), pp.221-249.
- 서봉원. (2016). 콘텐츠 추천 알고리즘의 진화. *방송 트렌드 & 인사이트*, 5, pp.19-24.
- 서울시, 서울연구원. (2015). *서울복지실태조사 기초분석보고서*. 서울: 동 기관.
- 서울시, 서울복지재단. (2016). *2016년 노인실태조사 - 서울시 노인복지이슈 중심*. 서울: 동 기관.
- 서진완. (2004). 정보접근성 제고를 위한 정책적 접근의 다양화와 과제. *한국정책연구*, 4(1), pp.183-199.
- 송은희. (2014). 탈북자의 남한사회에서의 경제적 적응에 관한 연구. *한국동북아논총*, 72, pp.197-214.
- 안순태, 강한나, 정순돌. (2018). 노인들의 건강관련 모바일 앱 수용에 관한 연구: 임파워먼트의 역할. *홍보학연구*, 22(6), pp.53-74.
- 안순태, 강한나, 정순돌. (2019). 노인들의 온라인 건강정보탐색 및 건강관리의 장애요인과 증진방안에 대한 연구. *한국노년학*, 39(1), pp.109-125.
- 이관률, 도묘연. (2012). 비영리 민간단체의 협력네트워크 구조분석 - 충청남도를 사례로. *한국지방자치학회보*, 24(4), pp.135-159.
- 이보영, 정수미. (2018). 지역사회 취약계층 노인의 건강정보 이용현황 및 건강정보 이해 능력 관련 요인. *농촌의학·지역보건*, 43(3), pp.147-157.
- 이수상. (2017). *네트워크 분석 방법론*. 서울: 논형.
- 이용재, 배화숙. (2008). 결혼이민자의 사회서비스 및 정보의 접근성에 관한 연구. *한국도서관정보학회*, 39(4), pp.479-504.
- 이찬구, 이종영, 성지연. (2009). 다매체 시대, 군집 유형에 따른 미디어 이용방식에 관한

- 연구: 상대적 미디어 이용지수를 이용하여. *사이버커뮤니케이션학보*, 26(3), pp.201-242.
- 장세은, 이수호 (2014). 키워드 네트워크 분석을 활용한 세계 크루즈산업 연구동향. *한국향해항만학회지*, 38(6), pp.607-614.
- 정순돌. (2001). 재가 노인을 위한 사례관리 네트워크 분석 - 부천시를 중심으로 -. *한국사회복지학*, 46, pp.404-426.
- 조윤희, 방정혜. (2009). 신상품 추천을 위한 사회연결망분석의 활용. *지능정보연구*, 15(4), pp.183-200.
- 조한라, 여영훈. (2017). 사회서비스 이용자 정보가용성이 서비스 품질 및 만족에 미치는 영향: 재가노인복지서비스를 대상으로. *예술인문사회융합멀티미디어*, 7(11), pp.717-725.
- 조주은. (2003). 장애인의 정보 접근성: 장애 유형과 정도를 중심으로. *한국인구학*, 26(2), pp.147-173.
- 주경희, 김동심, 김주현. (2018). 노년층의 정보격차에 대한 성별에 따른 차이 분석과 예측변인 탐색. *사회복지정책*, 45(2), pp.95-121.
- 최현재. (2019). 노인의 정보 활용 행태로 본 지자체의 정보화 정책의 현주소. *지역정보화*, 116, pp.26-29.
- 편석환. (2013). 고령화 사회 노인소비자 특성연구. *상품문화디자인학회*, 35, pp.97-108.
- 한국고용정보원. (2017). 2016 고령화연구패널(KLoSA) 기초분석보고서. 충청북도: 동기관.
- Herr, P. M., Kardes, F. R., & Kim, J. (1991). Effect of word-of-mouth and product attribute information on persuasion: An accessibility-diagnostics perspective. *Journal of Consumer Research*, 17, pp.454-462.
- Ikoja-Odongo, R. & Mostert, J. (2006). Information seeking behaviour: A conceptual framework. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 72(3), pp.145-158.
- Landrum, T. J., Cook, B. G., Tankersley, M., & Fitzgerald, S. (2002). Teacher perceptions of the trustworthiness, usability, and accessibility of information from different sources. *Remedial and Special Education*, 23(1), pp.42-48.

- Stanziano, S. (2016). Information seeking behavior of older adults. *The Serials Librarian*, 71, pp.221-230.
- Tubachi, P. S. (2018). *Information seeking behavior: An overview*. independent researcher.

Strengthening Information Access for the Elderly:

Focused on Information Media Network Analysis by Age
and Type of Information for Elderly in Seoul

Moon, Jin-Young

(The Seoul Institute)

Chung, Soondool

(Ewha Womans University)

The purpose of this study is to find out how to strengthen the accessibility of information for the elderly by using network analysis. The data used in the study are from the Survey of the Elderly in Seoul, which was conducted in 2016 on 3,058 elderly people by the Seoul Welfare Foundation. We used a network analysis, for which we constructed network data by age group of the elderly and the type of information required. This study found that there were differences in network structure according to age. The Internet was the most influential in the information media network of the elderly aged 65-69 years, and in the information media network of elderly individuals aged 70 and older, people and print media were the most influential media. Also, according to the type of information, the media with high influence in the information media network was different. Based on the research results, we discussed ways to strengthen information accessibility according to the life cycle and information needs of the elderly.

Keywords: Information Media, Network Analysis, Information Accessibility, Elderly