

이름	박영채	글쓰기 수업 분반	05
학번	20230402	글쓰기 담당 교수	이지연

디지털 소외 사례와 해결방안

- 고령층을 중심으로 -

학과:사회학과

학번:20230402

이름:박영채

디지털 소외 사례와 해결방안

-고령층을 중심으로-

국민학과 20230402 박영채

목차

- I. 서론
 - II. 고령층의 특성과 디지털 소외 현상
 - III. 고령층 디지털 소외의 현황과 사례 분석
 - 1. 독당
 - 2. 키오스크
 - 3. 카카오 택시
 - IV. 고령층의 디지털 소외 해소를 위한 노력
 - 1. 제도적 노력
 - 2. 기술적 노력
 - V. 결론
- 참고문헌

I. 서론

디지털(Digital)은 현재 인간의 일상생활 곳곳에 깊숙이 침투해 있으며, 그로 인해 디지털 역량의 중요성 또한 대두되고 있다. 특히 코로나19 이후 비대면 활동이 증가하면서 원격수업, 배달앱 사용과 같이 디지털을 활용한 비대면 서비스 또한 급증하였다. 비대면 사회로의 이행은 젊은 계층에게는 일상생활에서 디지털의 편의성을 느끼게 하는 매개체가 되었지만, 빠른 속도로 발달하는 디지털 환경에 따라가지 못한 고령층은 혼란에 빠지게 되었으며, 결국 소외의 문제로 이어지게 되었다.

디지털 소외를 의미하는 디지털 디바이드(Digital Divide)란 빠르게 변화하는 디지털 사회 속에서 세대, 사회계층 간 정보, 기술 활용, 능력 차이로 인하여 발생하는 정보격차를 의미한다.¹⁾ 실제 야구를 보기 위해 경기장 매표소를 찾았지만, 전석 매진이라는 안내를 받아 결국 야구 경기를 보지 못한 고령자의 이야기가 뉴스에 보도된 적이 있다. 온라인에서만 야구 경기 예매를 할 수 있었으며, 취소 표 역시 온라인으로 구매할 수 있게 되어있어 현장에서의 구매는 불가능한 상황이었다.²⁾ 이 사례는 젊은 층과 고령층의 정보 차이로 인해 발생하였다고 분

1) 권선희(2023), 「고령층의 디지털 디바이드 현황 분석」, 『한국 휴먼 이미지디자인』 5-1, 한국 휴먼 이미지디자인학회, 3~4쪽

2) 소봄이(2023.11.09.), 「"자리 하나도 없어요?"...야구장 찾은 LG 노인팬, 매진 소식에 '허탈'」, <뉴스

석할 수 있다. 젊은 층은 온라인 검색을 통해 쉽게 경기를 예매했지만, 고령자는 야구 경기가 전부 온라인으로만 예매된다는 정보를 알지 못했기 때문이다. 야구 경기를 관람한 대부분 고령자는 자식이나 손녀, 손자들의 도움을 받아 경기를 예매하여 야구를 관람하고 있다. 이 사례처럼 젊은 층뿐만 아니라 고령층도 많이 이용하는 KTX 표 예매, 은행 서비스도 온라인으로 많이 전환되는 모습을 보여 고령층은 더욱 디지털로부터 소외되고 있다.

이처럼 고령층의 디지털 소외는 티켓을 예매하거나 택시를 타려고 부르거나, 음식을 주문하는 것과 같은 일상적이고 당연한 권리를 침해받게 되며, 사회적 불평등을 보다 강화한다는 문제점을 갖고 있다. 특히나 현재 대한민국 전체 인구 중 65세 이상 고령인구가 지난 2020년 815만 명(15.7%)을 기록한 데 이어 2025년에는 20%가 넘는 초고령화 사회에 진입할 것으로 전망되고 있다.³⁾ 이에 따라 고령층의 디지털 소외에 대한 해결이 필히 요구되는 실정이다. 따라서 본 논문에서는 고령층이 겪고 있는 디지털 소외에 대한 사례를 분석해 보고, 디지털 소외를 줄이기 위한 대안을 제시하고자 한다.

II. 고령층의 특성과 디지털 소외 현상

수많은 디지털 기술이 일상생활에서 활용됨에 따라, 사회적 취약계층(저소득층, 장애인, 고령층)은 많은 어려움을 겪고 있다. 본 논문에서는 고령층에 초점을 맞추어 디지털 소외 현상에 대해 알아보려 한다. 사회적 취약계층 중 고령층의 디지털 소외가 가장 심각하다고 주장하는 이유는 고령층의 특성에 있다.

먼저 나이가 들면서 생기는 인지능력의 감퇴이다. 인지능력이 줄어들게 되면서 지식을 습득하고 이해하는 과정에서 다른 세대보다 어려움을 느낄 수 있다. 다음은 신체적인 능력의 저하이다. 시력이 감퇴하여 관찰력이 떨어지고, 활동 능력의 저하는 동작을 순발력 있게 하는 데에 어려움을 느낀다. 이러한 고령층 인지능력의 저하와 신체적 능력의 저하는 결국 디지털을 접하고, 익히고, 사용하는 일련의 행동들에서의 많은 어려움을 초래하고 있다. 또한 고령층에서 디지털 디바이드가 다른 계층보다 크게 나타나는 이유는 나이가 많을수록 기존의 재화 혹은 서비스 방식을 소비하고, 고수하려는 경향이 있기 때문이다.

실제, 과학기술정보통신부(2021) 조사에서, 고령층의 디지털 정보화 수준의 정도는 평균 69.1%로 전 세계에서 최하위였다. 또한 디지털 정보화를 해내는 능력의 정도는 53.7%, 디지털을 활용할 수 있는 수준은 71.4%로 나타나 어떠한 다른 계층보다도 가장 낮았다.

< 계층별 디지털정보화수준 >



자료 :과학기술정보통신부·한국인터넷진흥원(2022), 「디지털정보격차, 접근성, 스마트폰의존분야 2022년도 실태조사」, 『정보통신정책실·디지털포용정책팀』, www.xxx.or.kr.(2023.12.17.)

원», <https://www.news1.kr/articles/5226171>(2023.12.11.)

3) 김기태(2022.07.31.), 『늙는 것도 서러운데...노인들 택시잡기·열차예약 등 '디지털' 속수무책』,《News 1》, <https://www.fnnews.com/news/202207310601476811>(2023.12.11.)

특히 고령층의 핸드폰 보유 비율은 다른 계층보다 16.5% 낮은 수준이며, 그와 더불어 인터넷을 이용해 물건을 사고파는 전자상거래 서비스와 공공서비스 이용의 정도도 낮은 것으로 조사되었다. 배영임·신혜리(2021:2~4)는 1년간의 온라인 쇼핑 이용률과 인터넷 뱅킹 이용률을 조사한 결과, 70대 이상 연령층이 온라인으로 상품을 구매하는 정도는 15.4%로 전 연령의 1/4 수준에 이르며 특히, 20대는 96.9%, 30대는 92.4%가 온라인 쇼핑을 한다는 것과 비교하면 크게 낮은 수준이라고 밝혔다. 인터넷 뱅킹 이용률은 평균 64.9%인데, 50대는 55.9%이며, 60대는 26.9%, 70대 이상의 고령자는 6.3%로 모두 평균 이하의 비율이며, 연령대가 높아질수록 크게 비율이 감소하는 모습을 보이고 있었다. 이는 고령층에서 새로운 환경이나 서비스를 받아들이는 정도가 낮다는 것을 의미하며, 빠르게 변하는 디지털 사회에서 이들은 점차 정보의 사각지대로 빠지게 되어 현재 디지털 소외는 견잡을 수 없이 커지고 있다.

Ⅲ. 고령층 디지털 소외의 현황과 사례 분석

앞서 간단하게 설명한 고령층의 디지털 소외 현상을 본 장에서는 구체적인 사례 3가지를 제시하며 그 문제의 양상을 알아보려고 한다.

1. 똑닥

똑닥은 핸드폰으로 다운로드받아 사용할 수 있는 앱(app)이다. 처음에는 무료 서비스로 시작하였지만, 현재는 월 1,000원을 내야 진료 접수와 예약이 가능한 유료 서비스로 전환되었다. 똑닥 앱에 가입하면 원하는 시간에 진료를 사전에 예약할 수 있고, 예약한 시간이 되면 병원에 방문하면 된다. 똑닥은 출시 7년 만에 누적 가입자 수 1000만 명을 돌파했으며 현재 연계된 병의원은 1만 곳을 넘는다. 똑닥 이용자가 늘어남에 따라 문 앞에서 기다려야 하는 ‘진료 오픈런’ 문제는 일부 사라졌고, 진료를 위해 대기해야 하는 시간이 짧아져 선호하는 소비자도 그에 따라 늘어났다. 하지만 진료 난이라는 근원적 문제가 여전히 존재하는데, 유료 서비스로 운영하며 일부에게만 편의성을 제공하는 것은 의료 공공성을 해칠 수 있다. 또한 현장으로 접수하는 이용자, 특이나 앱을 이용하는 데 어려움을 겪는 고령층은 아무리 기다려도 진료를 받을 수 없거나, 예약이 필수적으로 요구되는 병원에서 진료받을 권리 또한 침해받는다. 결국 똑닥 유료 이용자와 무료 혹은 비회원 간의 진료를 받기 위해 접근하는 정도의 차이는 결국에 얻을 수 있는 정보와 경제적 차이로 인한 진료 차별 현상이다.⁴⁾ 앱을 이용하기 어려운 대다수의 고령층은 병원의 오픈 시간에 맞춰 가더라도 똑닥 이용자의 진료 예약으로 인해 대기 40명 이상의 병원을 현재 경험하고 있다. 실제 종로구 창신 1동은 인구의 22%가 65세 이상의 고령층인데, 이처럼 고령층이 많은 지역의 병원들에서의 똑닥 앱 도입은 고령층을 진료로부터 소외되게 만들고 있다.⁵⁾

4) 이진송(2023.12.10.), 「진찰받을 권리도 온라인으로 챙기는 시대…앱 ‘똑닥’이 드러낸 디지털 소외」, 《이진송의아니근대》, 《경향신문》,

<https://n.news.naver.com/article/032/0003266394?sid=102>(2023.12.11.)

5) 이가영(2023.12.11.), 「“유료 똑닥앱 모르는 노인, 병원 문열때 가도 대기 40명” 병원 8곳 행정지도」, 《조선일보》

https://www.chosun.com/national/national_general/2023/12/11/GKPGL27E7FDS5EPEXD3PYS3F4A(2023.12.17.)

2. 카카오 택시

카카오 택시는 콜택시의 편리한 부분과 일반 택시의 저렴한 가격을 동시에 누릴 수 있어 출시와 동시에 급속도로 성장하였다. 하지만 비어있는 택시를 한없이 기다리는 고령층을 비롯기라도 하듯 2~30대의 젊은 층이 앱으로 예약한 택시에 오르는 것을 흔히 볼 수 있다.⁶⁾ 택시를 미리 호출할 수 있는 앱이 있다고 해서 설치했지만, 대부분의 고령층은 앱의 화면이 복잡하여 앱에 적응하지 못하는 모습을 보인다. 카카오 택시와 같은 택시 호출 어플 사용이 우리에게겐 일상이지만, 고령층에게는 새로운 디지털 환경에 적응하는 것이 하나의 문턱으로 작용하고 있다. 한 택시 기사에 따르면 “60대만 돼도 90% 이상이 길거리에서 택시를 잡는다. 카카오티 호출하는 10%도 대부분 자녀나 손주들이 잡아주는 것”⁷⁾이라고 말했다. 이처럼 고령층들은 카카오 택시와 같이 택시를 호출하는 앱 때문에 젊은 층에 비해 택시를 잡고 싶어도 잡지 못하는 상황에 놓여, 결국에는 도착지로 가는 데에 어려움을 느끼고 있다. 고령층은 결국 이동권으로부터 소외되고, 침해받고 있다.

3. 키오스크

키오스크는 터치스크린을 이용하여 소비자들에게 정보를 전달하는 시스템⁸⁾으로, 이제는 키오스크가 없는 곳이 거의 없을 정도로 키오스크는 널리 상용화되고 있다. 본래 키오스크를 개발하고 사용하자고 한 취지는 간편하게 이용할 수 있는 무인 기기였지만 젊은 키오스크 소비자들 또한 가독성이 안 좋은 키오스크가 많다고 말하는 것이 키오스크의 어두운 현실이다. 사람과 대면으로 말하는 것보다 기계를 통해 해결하는 것이 편한 젊은 세대에게는 키오스크 도입에 굉장히 긍정적인 반응을 보였다. 하지만 반대로 고령층에서는 가게에서 키오스크 대신 사람과의 의사소통을 통해 문제를 해결하고자 하는 경향이 다른 계층에 비해 두드러지게 나타난다. 실제 한국 소비자원(2022)의 조사에서 연령대별 키오스크를 중단하는 이유에서 고령층은 뒷사람 눈치가 보여서, 구매하고자 하는 상품이 없어서, 키오스크에 대한 상세한 안내가 부족하다는 점을 가장 큰 이유로 뽑았다.

연령대별 키오스크 이용 중단 이유 1~3순위 (1~3순위 중복응답, N=206)
(단위: %)

구분	20대	30대	40대	50대	60대~
1순위	안내 부족 (54.5)	안내 부족 (57.4)	안내 부족 (53.3)	안내 부족 (63.6)	뒷사람 눈치 (71.2)
2순위	기기 오류 (45.5)	상품 없음 (53.2)	할인적립 (43.3)	상품 없음 (48.5)	상품 없음 (59.6)
3순위	상품 없음 (36.4)	할인적립 (42.6)	상품 없음 (40.0)	할인적립 (48.5)	안내 부족 (51.9)

자료: 안세련(2022), 「키오스크(무인정보단말기) 이용 실태조사」, 『한국소비자원』, 시장조사국 시장관리팀 28p

다른 세대들에 비해 가장 두드러지는 점이 바로 ‘뒷사람 눈치’이다. 이들은 키오스크를 통해 주문할 때 구매하기까지의 단계가 복잡하고, 진행 버튼이 무엇인지 알기 힘들고, 그림과 글씨가 잘 보이지 않아 상품이 어딴는지 찾는 것조차 어려움을 느끼고 있다. 다른 세대들과는 달리 키오스크로 주문하는 전반적인 과정에 어려움이 있기에 시간이 많이 지체되어 뒷사람 눈치를 보게 되는 상황에 이르게 된 것이다. 이들은 할인과 적립을 받아야 해서 키오스크를 사용

6) 김기태(2022), 앞의 글

7) 채운태(2022.10.20.), 「“자꾸 시커먼 택시가 와”...노인을 위한 택시앱은 없다」, <<한겨레>>, https://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/1063448.html(2023.12.11.)

8) 국토교통부(2010), 「키오스크」, 네이버 지식백과, <https://terms.naver.com/entry.naver?docId=2071635&cid=42345&categoryId=42345> (2023.12.17.)

하지 않아야겠다는 생각이 들기도 전에 이미 키오스크 사용의 거대한 벽에 막혀버리고 있다. 키오스크는 고령층을 일상생활에서 소외시키는 장치가 되어버렸다. 일상생활에서의 당연한 권리를 누리는 행위에서 거절당하게 하고, 무력감을 학습하게 한다.

IV. 고령층의 디지털 소외 해소를 위한 노력

고령층의 디지털 소외 문제가 사회적으로 대두되면서, 정부에서나 각종 지자체에서는 디지털 소외 해소를 위해 다양한 제도를 만들어 실행하였지만, 효과는 크지 않았다. 왜냐하면 소프트웨어나 하드웨어의 내용과 형태는 주로 젊은 층의 문화와 요구를 바탕으로 만들어져 고령층에게는 접근성과 관심도가 떨어지기 때문이다. 또한 디지털 역량을 키우기 위한 교육에서 한계도 존재했다. 디지털 기기와 친숙하지 않은 사람들을 대상으로 하는 교육인데, 막상 신청을 온라인으로 하고, 교육도 온라인으로 진행되었다는 점이다, 교육도 설명 위주의 강의, 이론만을 다루는 강의로 진행되어 고령층들에게 실질적 도움은 되지 않았다(김주현, 2022

:256) 고령화 사회인 우리나라에서 우리는 고령층의 디지털 소외를 적극적으로 해결하기 위해 노력해야 하기에, 적극적인 대안에 대하여 더욱 알아볼 필요성이 있다.

1. 제도적 노력

먼저 이론적인 수업에 그치는 것이 아니라 기기나 관련 프로그램을 직접 체험해 볼 수 있는 체험 위주의 서비스를 적극적으로 마련해야 한다. 이때 그러한 교육들이 수도권에 집중되어서 지역적인 불균형을 일으키는 문제로 이어지면 안 된다. 전국에 서비스들을 제공하여 사용자 간의 이용 격차가 발생하지 않도록 대비해야 한다. 디지털 기기의 사용이 강요되는 상황들이 존재하게 되면서, 심리적인 장벽으로 인해 어려움을 느끼는 고령층이 많다, 따라서 모든 사람이 디지털 기술에 심리적으로 편안하게 접근할 수 있는 제도적 방안을 마련해야 한다(김주현, 2022:272~273쪽). 그리고 키오스크가 놓여있는 모든 장소에서 배리어프리 키오스크(Barrier free Kiosk)의 사용을 법적으로 의무화하는 제도를 시행해야 한다. 배리어프리 키오스크는 음성/안면 인식과 수어를 통한 영상 안내 등을 통해 기존 키오스크보다 사회적 약자에게 편의성을 제공할 수 있다⁹⁾는 장점을 갖고 있다. 배리어프리 키오스크가 많은 사업장에서 상용화되면 고령층이 키오스크에 대한 심리적 거부감을 해결할 수 있음을 기대할 수 있다.

2. 기술적 노력

안윤아(2020:29~32)는 대졸 이상 60~69살 남녀 6명을 대상으로 앱을 활용해 택시를 호출하는 연구를 진행하였다.¹⁰⁾ 처음에는 6명 모두 호출에 어려움을 느꼈지만, 앱의 디자인을 쉽게 바꾸고, 출발지와 목적지를 차례로 입력할 수 있도록 바꾸자, 서비스 사용 의욕이 높아졌다고 분석하였다. 고령층은 단순히 앱 사용을 거부하는 것이 아니라는 것이다.

그들이 사용할 수 있도록 바꾸었더니 그들은 배우고자 하는 의지가 상승하였고, 기기를 젊은 층처럼 잘 활용할 수 있게 되었다. 디지털 기기가 고령층에게 친화적이라면, 교육의 내용은 간소해진다. 고령층에게 어렵기만 하고 부담스러운 디지털 기기 사용 교육을 강요하기보다

9) 한국와이덱스(2022.2.15.), 「청각장애인을 위한 배리어프리 키오스크(Barrier free Kiosk) 어떤 장점이지?」, 네이버 블로그, <https://blog.naver.com/widexkr/222644625155>(2023.12.17.)

10) 채운태(2022), 앞의글, 안윤아(2020), 「시스템 디자인 요소 개선이 시니어의 비대면 서비스 사용 의도에 미치는 영향 : 기술수용모델을 중심으로」, 『서울대학교 대학원』, 서울대학교 대학원: 사회과학대학 언론정보학과, 29~32쪽, 재인용

는, 기술을 개발하기 전부터 고령층의 의견을 많이 반영하는 기구를 마련하여야 한다. 따라서 개발자들이 젊은 층에 초점을 맞추어 기기를 만드는 것이 아닌 고령층에게 가장 친화적인 디지털 기기와 소프트웨어를 개발하도록 적극적인 지원이 필요하다(김주현, 2022:273).

V. 결론

디지털의 시대로 도래함에 따라 많은 디지털 기기들과 서비스가 삶의 곳곳에 자리 잡게 되었다. 디지털은 수많은 편리성을 가져다주었지만, 빠른 기술 발전의 속도로 인해 디지털에서 소외되는 계층이 등장하게 되었다는 문제점을 우리에게 안겨다 주었다. 특히나 많은 통계자료를 보면, 모든 계층에서 고령층이 디지털과 가장 친숙하지 않다는 사실을 알 수 있다. 또한 실제 뉴스에 나오는 많은 사례가 고령층이 디지털로부터 소외되고 있다는 사실을 입증하고 있다. 한국의 고령화 추세를 보면, 이처럼 디지털에서 소외되는 인구가 계속해서 증가한다는 것은 당연하다. 고령층이 계속해서 이러한 디지털 기기와 서비스로부터 소외된다면 이들의 일상 생활에서 누릴 수 있는 각종 권리가 침해될 뿐만 아니라 젊은 층과 고령층의 디지털 디바이드의 문제는 계층 간 불평등을 더욱 악화시켜 사회적으로 심각한 문제들을 만들 것이다.

디지털 소외는 고령층의 권리를 침해하므로 미래 사회로의 도약에서 반드시 해결되어야 할 문제이다. 고령층이 디지털로부터 소외당하지 않기 위해서는 전국적으로 체험 위주의 교육을 확대해야 한다, 그리고 배리어프리 키오스크를 사업장에 의무적으로 배치하도록 해야 한다. 그리고 기술을 개발하기 전부터 고령층의 의견을 적극적으로 반영하여 고령층에게 더욱 친숙한 디지털이 만들어질 수 있도록 세밀하게 제도를 제정하여야 한다. 젊은 층도 고령층의 특성을 이해하고 배려할 필요성이 제기되며, 고령층이 디지털에 친숙해질 수 있도록 독려하는 자세가 필요하다.

참고문헌

1. 논문 및 단행본

- 김주현(2022), 「디지털 시대의 평등권」, 『법과 사회』 71호, 법과사회이론학회, 256~273쪽
- 권선희(2023), 「고령층의 디지털 디바이드 현황 분석」, 『한국휴먼이미지디자인』 5-1, 한국휴먼이미지디자인학회, 3~4p
- 배영림·신혜리(2021), 「비대면 시대의 그림자, 디지털 소외」, 『이슈&진단 448호』, 이슈&진단 연구보고서, 2~4P
- 안세련(2022), 「키오스크(무인정보단말기) 이용 실태조사」, 『한국소비자원』, 시장조사국 시장관리팀 28p

2. 인터넷 자료

- 국토교통부(2010), 「키오스크」, 네이버 지식백과,
<https://terms.naver.com/entry.naver?docId=2071635&cid=42345&categoryId=42345>
(2023.12.17.)
- 김기태(2023.07.31.), 『늙는 것도 서러운데...노인들 택시잡기·열차예약 등 '디지털' 속수무책』, <<News 1>>, [https://www.fnnews.com/news/202207310601476811\(2023.12.11.\)](https://www.fnnews.com/news/202207310601476811(2023.12.11.))
- 과학기술정보통신부(2021) 「2020 디지털정보 격차 실태조사」, 『정보격차실태조사』 (국가승인통계 제120017호), www.xxx.or.kr, (2023.12.17.)
- 소봄이(2023.11.09.), 「"자리 하나도 없어요?"...야구장 찾은 LG 노인팬, 매진 소식에 '허탈」, <<뉴스원>>, [https://www.news1.kr/articles/5226171\(2023.12.11.\)](https://www.news1.kr/articles/5226171(2023.12.11.))
- 이가영(2023.12.11.), 「"유료 푹닥앱 모르는 노인, 병원 문열때 가도 대기 40명" 병원 8곳 행정지도」, <<조선일보>>,
https://www.chosun.com/national/national_general/2023/12/11/GKPGL27E7FDS5EPEXD3PYS3F4A (2023.12.17.)
- 이진송(2023.12.10.), 「진찰받을 권리도 온라인으로 챙기는 시대...앱 '푹닥'이 드러낸 디지털 소외[이진송의아니근데]」, <<경향신문>>,
<https://n.news.naver.com/article/032/0003266394?sid=102> (2023.12.11.)
- 채윤태(2022.10.20.), 「"자꾸 시켜면 택시가 와"...노인을 위한 택시앱은 없다」, <<한겨레>>,
https://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/1063448.html (2023.12.11.)