

Grounded Theory Analysis on The Elderly's Use of Automated Transaction Machines

Juyoun Chung^{1*}, Hyunsuk Kim²

¹ Doctoral Program in Film and Digital Media, Hongik University, Seoul, Korea

² School of Design, Hongik University, Seoul, Korea

Abstract

Background In this day and age, we are confronted with major social and economic problems involving aged people. It is increasingly necessary to recognize the issues of aged people as not simply problems of “getting old” but as problems of “having to live in society as aged people.” To this end, a study is needed to analyze the limitations of aged people in their use of digital media devices.

Methods This study aims to analyze the obstacles and limitations that aged people may encounter in using display devices. It used Strauss & Corbin's grounded theory methodology in order to understand the experiences of people aged 55 or above when they use automated teller machines (ATMs), and these people are the subjects of this study. Data necessary for this research was collected in December 2014. Interviews, which were recorded after acquiring the interviewees' consent, were transcribed and saved on a computer. The total duration of the recorded data was 380 minutes long, and the transcribed content filled 18 pages of A4 paper.

Result As a result of the analysis of the data, 61 concepts, 25 sub-categories, and 11 categories were identified. Then the 11 categories were grouped into six paradigms: causal condition, key phenomenon, contextual condition, mediation situation, interaction strategy, and result, which were then used to conduct an analysis of the factors related to aged people's use of ATMs.

First of all, the causal condition for aged people's use of ATMs included convenience and limitation in use. Second, the key phenomenon was aged people's use of ATMs. Third, the contextual condition was the increased necessity to adapt to digitalization and change in the psychological conditions of aged people. Fourth, the mediation situation could be divided into internal resources that may reveal the limitations of the aged and into extraneous resources surrounding the aged. Fifth, the interaction strategy to facilitate aged people's use of ATMs included aged people's attempts to adapt themselves to the new environment and their engagement in new activities such as education opportunities. Sixth, the result was either to embrace the use of devices more, which suggests expansion to the use of other electronic devices, or to remain apathetic, which includes indifference with which aged people merely maintain the scope of use or simply decline to use electronic devices.

Conclusions What is notable is that aged people's use of devices can be accounted for not only by functional aspects such as ease of use or rationality, but also by psychological aspects. This study found that aged people may experience an increase in their sense of confidence and accomplishment after completing successful tasks using the devices, but they may also experience frustration due to operational errors or their lack of skill. In this regard, a study on the improvement of the internal environment of digital device users should be conducted by considering elderly people's fear of using devices and potential solutions to address this.

Keywords Eldery User, ATM, Ground Theory

*Main author: Juyoun Chung(juyounc@gmail.com)

Citation: Chung, J., & Kim, H. (2015). Grounded Theory Analysis on The Elderly's Use of Automated Transaction Machines. *Archives of Design Research*, 28(4), 119-133.

<http://dx.doi.org/10.15187/adr.2015.11.28.4.119>

Received : Jul. 14. 2015 ; **reviewed :** Sept. 08. 2015 ; **Accepted :** Sept. 08. 2015

pISSN 1226-8046

eISSN 2288-2987

Copyright : This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

1. 서론

노인의 문제는 고령화 시대를 살아가는 우리들에게 당면한 사회·경제적 거대 과제가 되었다. 특히 정보화 시대의 디지털 환경은 급속도로 발전해 왔지만, 이러한 혁신이 실생활에 확산되는 과정에서 오히려 고령자들은 배제되어 혁신의 지체자 그룹이 되었다. 노인에 대한 현실 사회의 소외가 디지털기기 사용에 있어서 가장 크게 반영되고 있는 것이다. 노인의 문제는 단순히 '나이 듦'의 문제가 아닌, 노인이 되어 이 사회를 '살아 가는' 문제(김영주,2006)로 인식해야 할 필요성이 있다. 고령자의 디지털 기기 사용에 관한 연구(조운정 외,2008; 최지호 외,2011)는 대부분 사용성 평가 등의 정량적 분석들에 머물러 있을 뿐 그들의 삶을 들여다보는 질적 연구가 부족한 현실이다.

고령자를 대상으로 한 정성 연구 국내 사례로는 김현정(2011)이 Guided tour 기법을 이용하여 고령자에게 직접 들러 그들의 가전제품 사용 태도 및 방법을 연구한 사례가 있다. 해외 사례로는, Lindley(2009)가 55~81세로 이루어진 세 개의 그룹을 대상으로 FGI 조사와 Strauss와 Corbin의 분석을 사용하여 연락을 유지하는 고령자들의 태도에 관한 연구를 진행했다. 또한 Gaver(1999)는 지도와 엽서, 그리고 일회용 카메라 등이 담긴 패키지를 이용한 Cultural probe 기법을 이용하여 다양한 지역사회에서 노인들로부터 영감을 주고 받는 방법들을 연구하였다.

고령자를 대상으로 한 정성분석의 사례들을 살펴보면, 연구자와 고령 사용자간의 대화가 연구의 큰 축을 담당한다. 단순히 그들의 필요를 충족시켜주는 디자인적 해결방법만이 아니라 고령자의 삶에 대한 이해가 전제되었을 때 디자인을 포함한 더 큰 그림을 그릴 수 있음을 강조한다. 특히 Lindely(2009)는 긴 대화를 통한 데이터를 각 현상별로 범주화하는 Strauss와 Corbin의 방법을 사용함으로써 고령자의 연락유지의 태도의 특성과 관계성을 분석한 후 디자인 적용가능성을 열어두었다.

따라서 본 연구는 고령자가 공공 환경에서 쉽게 접하는 디지털 기기 중 은행자동화기기(ATM)를 중심으로 Strauss와 Corbin(1990, 1994)의 근거이론 방법을 이용하여 고령자의 디지털기기 사용태도 및 한계점 등을 알아보고자 한다.

2. 이론적 배경

2. 1. 고령자의 정의

고령자는 크게 생리학적인 면과 조직 행태학적인 면, 그리고 연령령에 의해 정의되어져 왔다.

먼저, 생리학적 기능의 고령자를 살펴보자면 1951년 7월, 미국의 세인트루이스 시에서 열린 제2회 국제 노년 학회에서 “고령자란 인간의 노령화 과정에서 나타나는 생리적, 육체적, 정서적, 환경적 및 행동의 변화가 상호 작용하는 복합형태의 과정에 있는 사람으로서 생활 기능이 정상적으로 발휘될 수 없는 사람”이라고 정의되었다(김정은, 2012).

둘째, 조직생태학적인 방법에서 정의내린 고령자는 사회정책 및 행정상의 편의를 위해 규정한 조작적 정의로 볼 수 있으며 사회 직업 활동에서 퇴직하고 가정에서의 지위와 역할을 이양한 상태에 있는 55세 정년 퇴직 이후 사람들로 관찰된다.

마지막으로 역연령(曆年齡:chronological age:Atchley,1999)은 출생 후 달력의 시간에 의한 연령으로 일반적으로 65세 이상인 사람을 고령자로 규정했는데, 이는 입법적·행정적인 편의성 때문에 보편적으로 이용되고 있다.

고령자의 정의는 학자에 따라 또는 관점에 따라 여러 가지로 달라질 수 있다. 이의훈(1998)은 55세 이상을 노년층으로 보았으며 이민표(1992)는 60세 이상을 고령자로 정의했고, 정경희 외(2005)는 70세 전후를 고령자 자신이 인정하는 노년기의 시작이라고 보았다. 뉴가르텐(B. Neugarten, 1974)은 미국의 고령자집단을 3단계로 분류했는데, 첫째, 연소노인(young-old)으로 55-64세로서, 이들 대부분은 일할 수 있으며 돈 버는 능력과 사회적 승인이 최고조에 달해 있을 때이고, 둘째, 중고령 노인(middle-old)은 65세부터 74세로서, 퇴직자들이 많이 포함되어 있다. 셋째, 고령노인(old-old)은 75세 이상으로, 신체적으로 병약하며 고립되고 궁핍한 노인들을 말한다.

2. 2. 고령자와 초고령화 사회

최근 세계적으로 노인의 인구 비중이 급속히 증가함에 따라 고령화는 멀지 않은 미래에 우리가 직면할 가장 큰 사회 문제 중 하나가 되었다. Table 1 과 같이 기대수명 연장 및 출산율 감소로 인해 65세 이상 고령인구는 2018년 14.3%로 고령사회에 진입하게 된다. 또한, 2026년에는 20.8%로 초(超)고령사회에 도달할 것으로 전망된다.

Table 1 Trend and Projection Rates in Korean Population by Age Groups

	2000	2005	2010	2020	2026	2030
0~14세	21.1	19.2	16.2	12.4	11.7	11.4
15~64세	71.7	71.7	72.9	72.0	67.5	64.4
65세+	7.2	9.1	11.0	15.6	20.8	24.3

※ 고령사회: 총인구중 고령인구 구성비가 14%, 초고령사회: 20%

또한 Table 2 와 같이 고령인구 비율이 7%인 고령화 사회에서 14%의 고령 사회로 도달하는데 18년이 걸리지만, 고령인구 비율 20%의 초고령 사회 진입까지는 8년에 불과하다. 기타 선진국보다 빠른 속도로 초고령 사회에 진입할 것으로 전망되는 것이다.

2000년 기준으로 우리나라 평균수명은 UN이 분류한 선진국 수준(75.3세)을 웃돌고 있으며, 2030년쯤에는 세계 최장수 국가 대열에 들어설 전망이다. 하지만 고령화가 진행됨에도 불구하고 개인 또는 국가차원에서의 노후생활 대비는 선진국에 비해 아직 미흡한 실정이다.

Table 2 Estimated and Projected Elderly Populations of Selected Country (Years)

	도달연도			증가소요연수	
	7%	14%	20%	7%→14%	14%→20%
일본	1970	1994	2006	24	12
프랑스	1864	1979	2018	115	39
독일	1932	1972	2009	40	37
이탈리아	1927	1988	2006	61	18
미국	1942	2015	2036	73	21
한국	2000	2018	2026	18	8

2. 3. 고령자 사용성에 관한 선행 연구 정리

이구형(2000)의 연구에 따르면, 고령자는 다음과 같은 노화의 특성으로 인해 컴퓨터를 비롯한 여러 디지털 기기 사용에 불편함을 느끼고 있다.

고령화가 될수록 골격의 변화로 인해 고령자의 신체크기는 축소되며 체력과 관절의 약화로 인해 근육운동 조절에 어려움이 생긴다. 따라서 웹 인터페이스 등에 사용되는 마우스의 세밀한 조작이 수월하지 않다. 고령자는 마우스 휠의 사용 또한 원활하지 않아 화면의 스크롤 기능을 사용하지 않는 디자인이 노인의 작업 능력을 높일 수

있으며, 네모 형태의 큰 아이콘의 형태와 Stickiness (붙는 성질)를 이용하여 조작을 보다 수월하게 유도할 수 있다고 말한다.

노년기에는 수정체가 굳고 탄력성을 잃어서 안구가 축소되어 조절 기능이 약해지는 등의 노안증상으로 피로가 쉽게 오고 눈이 침침하게 된다. 빛을 구분하는 능력, 즉 빛깔을 식별하는 색각에 있어서 파장이 짧은 색을 잘 구분하지 못하고 서로 가깝게 위치한 색들을 명확하게 구분하기 어려우며 특히 보라색, 파란색, 초록색, 범위에 드는 짧은 파장의 색들에서는 그러한 특징이 더욱 두드러진다. 따라서 인터페이스 상의 아이콘의 컬러 등은 근접한 위치에 유사 범주의 색을 피하고 배경을 고려해 디자인되어야 하며 화면에서 사용하는 글자의 크기를 조절할 수 있는 옵션이 제공되어야 한다.

청력이 있어서 고령 사용자는 고주파수의 소리를 느끼는 데서 어려움을 느끼고 음조의 변화를 감지하는 것에서도 어려움을 느낀다. 하지만 Smither(1993)의 연구에 의하면 자연음성보다 기계음성을 알아듣는 데에는 50대 이하의 사용자만큼 잘 알아들을 수 있다고 말한다. 촉각에 있어서도 진피의 탄력성 저하와 주름생성, 감각세포의 저하로 인해 촉각과 온도감이 떨어지고 관절의 노화로 인해 운동감 감지 및 반응이 떨어진다. 이희명(2010)의 연구에서는 고령자의 노화에 의해 촉각을 이용한 버튼의 피드백 수행이 어렵고, 고령자에게는 단일감각보다는 다감각을 사용하는 피드백 디자인의 효율성을 말하지만 구체적 가이드라인은 제시되지 않는다.

2. 4. 근거이론 방법론

(1) Strauss와 Glaser의 근거이론 방법론

Strauss와 Glaser의 근거이론 방법은 일련의 연구과정을 통하여 체계적으로 수집되고 분석된 자료에 근거해서 이론을 개발해 나가는 질적 연구방법이다(Denzin & Lincoln, 1995). 근거이론방법의 목적은 연구하고자 하는 영역에서 보이는 행위의 다양성을 설명하고 해석할 수 있는 개념들을 발견하고 이들 개념간의 관계를 만들어 내는 것이다.

Strauss와 Glaser의 [죽음에 대한 인식(Awareness of Dying, 1965)]과 [임종의 시간(Time for Dying, 1969)]은 근거이론을 적용한 고전적인 연구 사례이다. 이렇게 시작된 근거이론은 교육학, 사회학, 간호학 등에서 활발하게 다루어지고 있다.

(2) Strauss와 Corbin vs. Glaser의 근거이론방법론

최귀순(2005)의 연구에서는 1967년 근거이론을 공동으로 발전시킨 Strauss와 Glaser가 이후 각자 다른 방향으로 근거이론방법론을 발전시키는 데 주목하며, 이 둘의 방법론을 비교연구하였다.

첫째, Strauss와 Corbin과 Glaser의 차이점은 연구 주제의 선정 방법의 다양성을 얼마나 허용하느냐에 있다. Glaser는 연구자의 관심이 아닌 연구 참여자의 관심을 기준으로 한 연구 주제의 선정을 강조한 반면, Strauss와 Corbin은 연구자 중심으로 연구 주제 선정 방법을 다양화 하였다.

둘째, 면담의 방법에 있어서 Strauss와 Corbin은 연구대상과의 면담에서는 행해지는 연구 질문은 “어떻게(How)”와 “만약 ~ 한다면(if)”로 구성된 형식을 갖는다. 이에 반해, Glaser의 경우 연구자의 선입견을 연구 참여자에 강요한다는 이유로 “만약~한다면(if)”의 질문을 피하도록 권한다.

셋째, 문헌고찰의 경우 Strauss는 연구의 시작과 더불어 연구가 진행되는 동안 지속적으로 문헌고찰을 권유했으나, Glaser의 경우 사전 문헌고찰이 주는 선입견을 우려해 이론 도출 후의 문헌고찰을 강조했다.

마지막으로, 분석과정의 경우 Strauss와 Corbin(1998)은 수집된 자료의 분석단계로 개방코딩(open coding), 축코딩(axial coding), 그리고 선택 코딩(selective coding)이란 일련의 과정을 제시하였다. 여기서 축코딩은 인과적 상황(causal conditional), 중심현상(phenomenon), 전후관계(context), 중재적 상황(intervening conditions), 작용/상호작용 전략(action/interactional strategies), 결과(consequences)를 포함하는 일련의 개념적 모형이다. 한편, Glaser는 개발 코딩과 선택적 코딩을 사용하지만, 축 코딩 대신 이론적 코딩(theoretical coding)을 제시하였다.

이렇듯 Strauss와 Glaser는 근거이론 방법의 시작은 함께했지만, 각자의 방식으로 근거이론방법을 발전시켰다.

상징적 상호작용론을 철학적 배경으로 하는 근거이론 방법론은 인간 행위의 상호작용의 본질을 파악하고 개념화하는 것에 주안점을 두고 있다(Chenitz & Swanson, 1986). 따라서 인간 행위의 상호작용을 이해하고 개념화하기 위해서 이해하고자 하는 인간 행위의 실제적 영역으로부터 자료를 수집하여 근거이론을 형성하는 것은 근거이론 방법론에서 가장 중요하게 고려되는 점이다. 근거이론을 통하여 연구자는 대상자들의 주요 문제를 찾아내고 또한 이들이 지속적으로 문제를 해결해나가는 기본적인 사회과정을 발견할 수 있다.

3. 연구 방법

3. 1. 연구방법론

본 연구는 고령자가 디스플레이기기를 다루는 데 있어 직면하는 여러 한계점을 분석하기 위하여 근거이론방법을 이용하였다. 또한 방법론의 유연성으로 초보 연구자들도 접근하기 용이하고 근거이론방법론의 적용과 체계화가 수월한 Strauss와 Corbin(1990, 1994)이 제시한 근거이론방법론을 채택하였다.

(1) 개방 코딩 (Open coding)

개념을 밝히고, 그 속성과 차원을 자료 안에서 발견해 나가는 분석 과정으로 범주를 찾는 과정이다.

(2) 축 코딩 (Axial coding)

범주를 하위범주와 연결시키는 과정이다. 축이라 불리는 이유는 코딩이 한 범주의 축을 중심으로 일어나며 속성과 차원의 수준에서 범주들을 연결시키기 때문이다.

(3) 선택 코딩 (Selective coding)

이론적 포화를 기준으로 이론을 통합시켜 범주들의 흐름을 파악하고 정교화하여 이론을 도출해 내는 과정이다.

3. 2. 연구참여자

본 연구의 참여자는 55세 이상의 여성참여자 6명과 남성참여자 4명을 포함하여 총 10명을 대상으로 이루어졌다. 이는 조직생태학적 입장에서 정의내리는 노년기에 해당하는 범주로 사회 직업 활동에서 퇴직하고 가정에서의 지위와 역할을 이양한 상태에 있는 55세부터의 연령을 대상으로 하고 있다. 또한 뉴가르텐이 정의한 3단계 노인 집단을 모두 포함하는 표집이라 할 수 있다.

Table 3 Socio-demographic Characteristics of Study Participants

연구 참여자	성별	연령	교육 정도	한달 수입	시각 질환	자동화 기기 사용 경력
A	여	57	대졸	100	무	5년
B	여	69	초졸	100	백내장	6개월
C	여	55	초졸	100	무	2년
D	여	62	중졸	100	무	6개월
E	여	60	고졸	200	무	10년이상
F	여	70	중졸	100	백내장	10년이상
G	남	61	고졸	300	노안	10년이상
H	남	73	고졸	300	무	6개월
I	남	65	중졸	100	무	10년이상
J	남	62	고졸	200	노안	1년

3. 3. 자료수집

신경림(2004)은 질적인 표본 추출을 위해 적절성과 충분함 두 개가 충족되어야 함을 강조했다. 본 연구는 은행 자동화기기를 직접 사용하는 고령자 대상으로 적절한 표본을 추출하기 위해 은행을 찾았다. 은행장의 동의를 얻어 K은행 S지점의 현금자동화기기에서 업무를 마치고 나오는 55세 이상의 고령자를 대상으로 충분히 연구의 주제를 설명하고 동의자에 한해 인근의 조용한 커피숍에서 개인심층면담이 이루어졌다.

자료의 수집은 2014년 12월에 이루어졌다. 연구 참여자와 심층면담은 참여자 각각 개인별로 30분 이내로 수행되었으며 추가 면담이 가능한 참여자의 경우 1회씩의 추가 면담을 시행하여 응답의 모호함을 제거하려 노력했다. 이 방식으로 더 이상 새로운 자료가 나오지 않는 포화상태에 도달되도록 자료의 충분함을 만족시키고자 했다. 녹취 시간은 총 380여분이 소요되었고, 녹취 후 컴퓨터 필사화한 응답 데이터는 A4 기준 18페이지에 이르렀다.

초기면담에서는 연구참여자의 인구학적 자료를 수집한 후에 일상적인 생활에 대해 질문을 하고, 일반적이고 구체적이지 않은 질문으로 대화를 어느 정도 나누면서 참여자가 자신의 용어로 그 동안의 경험을 편안하게 이야기해나갈도록 이끌었다. 이후에 연구자가 준비한 반구조화된 질문지를 가지고 면담을 실시하였다.

한편, 본 연구에 참여하는 연구대상자들의 인권보호를 위한 고려를 하였다. 이를 위하여 연구자의 신분을 정확히 밝혔으며, 면담내용을 녹음하기 위하여 스마트폰 녹음 기능을 사용한다는 사실을 알려주어 이에 자발적으로 동의하는 참여자만으로 선정하였다. 그리고 면담과정에서 녹음한 내용은 연구이외의 목적으로는 절대로 사용하지 않으며, 개인의 비밀은 절대로 보장되며 익명성을 보장한다는 사실을 알려주었다.

인터뷰 공통 질문은 다음과 같다.

(1) 다음의 기기를 사용하지는 이유는 무엇인가요?

(직원을 통해 업무를 보지 않고 기기사용이유)

(2) 기기상(은행에 설치된 기기)에서 주로 사용하는 기능은 무엇인가요?

(출금 / 입금 / 이체 / 공과금 납입 / 기타)

(3) 사용상에 있어서 혹시 많이 불편하다 느끼는 사항은 무엇인가요?

- 화면의 크기 / 컬러 색상

- 화면 버튼의 크기나 색상

- 원하는 버튼을 찾기가 쉽다? 어렵다? 이유는 무엇인가요?

- 사용된 서체들은 읽기가 쉬웠나요?

(4) 그렇다면 이러한 기기들은 사용하게 된 첫 계기가 있나요?

(가족, 친구 등의 추천/뉴스나 기사)

혹시 사회적 요구에 의해서라고 생각하시나요?

(그렇다면)

만족하시나요?

(5) 사람이 많을 때 기기 사용시 뒷편에 사람들이 길게 줄서 있으면 부담되거나 마음이 급해지시나요?

(만약 있다면 혹시 나 때문에 줄이 길어졌다 자책하거나, 일을 미루게 되는 경향이 있나요?)

- (6) 자동화기기의 사용을 잘 마무리하여 원하는 목적을 이루고 나면, 기분이 좋아지시나요?
(만약 그렇다면 자신감이 상승되는 것을 느끼시나요?)
- (7) 은행 업무용 전자기기 이외에 사용하고 있는 전자 기기들은 어떤 것들이 있나요?
- (8) 그중에 어떤 게 가장 불편하고 가장 사용하기 편리한가요? 이유는 무엇인가요?
- (9) 은행업무용 전자기기를 잘 사용하는 것이 다른 전자기기를 사용하는 데 연관성이 있다고 보시나요?
(만약 그렇다면, 한 가지 디지털 기기의 숙련도가 다른 전자기기 사용에도 영향을 미치는 것으로 생각하시나요?)
- (10) 새로운 기기의 출시가 빠르다 생각하시나요?
- (11) 새로운 기기의 사용을 위한 기관의 교육이 있다면 참여하시겠나요?

인터뷰 완료 후 표본추출과정에서 참여자의 동의를 얻어 녹음한 면담내용은 연구자가 녹음된 데이터를 재생시켜 참여자가 표현한 그대로를 컴퓨터 필사 하였다.

3. 4. 내적 타당도와 외적 타당도

본 연구는 내적·외적 타당도에 관하여 다음과 같이 고려하였다. 첫째, 내적 타당도를 높이기 위해 연구자는 먼저 자동화기기를 사용하는 현장에서 충분한 시간을 보내며 참여자의 선정을 고심 하였다. 또한, 연구 참여자의 선정에 있어 응답의 내용을 주시하며 참여자의 ‘대표성’을 충분히 고려하려 노력하였다. 둘째, 외적 타당도를 위해 연구자는 자료 분석을 위한 적절한 이론적 틀을 제시하기 위해, 근거이론연구의 기법을 명확히 제시하고자 노력하였다.

4. 연구 결과

4. 1. 자료의 범주화와 구조분석

본 연구는 Strauss와 Corbin(1990, 1994)이 제시한 근거이론방법론을 사용하였다. 참여자의 인터뷰를 통해 얻은 자료를 근거로 유사한 개념끼리 통합하고 추상화하여 범주화 시켰으며, 이러한 범주를 속성과 차원에 따라 계속 발전시켜 나가는 과정을 반복하였다. 그 결과 최종적으로 61개의 개념과 25개의 하위범주, 그리고 11개의 범주가 도출되었다 Table 4. 개방코딩으로 분해되었던 자료들을 새로운 방식으로 재조합하는 축코딩 과정을 통해 범주들을 속성과 차원의 선에 따라 하위범주들과 연결시켰다. 또한 패러다임을 통해 범주들 간의 관계를 정렬하고 조직화함으로써 현상에 대해 더 자세한 설명을 제시하고자 하였다.

연구에서 나타난 61개의 개념은 편리성, 합리성, 사용의 오류, 사용 의지의 부재, 제한적 사용, 적극적 사용, 전자화의 가속화, 인적 서비스의 한계, 신체적 한계, 낙오에 대한 불안감, 사회적 편견, 열악한 재정, 변화에 둔감, 학습 속도의 한계, 가족의지지, 주변인지지, 사회적지지, 자아감의 개선, 적극적 학습, 사용성에 대한 적응, 체험적 교육기회의 활용, 전자기기 사용 확대, 현상유지, 무관심 등 24개의 하위 범주로 범주화 하였다.

또한, 서로 비슷한 개념범주들은 다시 통합 구성하여 9개의 상위범주들에 포함시키는 2차 범주화를 실시하였다. 이는 사용의 편리함, 사용의 한계점, 자동화 기기의 사용, 전자화 적응 필요성, 심리적 변화, 내부적 자원, 외부적 지원, 자기조정 시도, 새로운 활동 추구, 포용, 무의지 등 11개의 상위범주로 도출되었다.

Table 4 Categories and Keywords derived from The Experience of Elderly Users with ATM

패러다임	범주	하위 범주	개념
인과적 조건	사용의 편리함	편리성	편리성, 긍정적, 신속성, 자동화
		합리성	기다림의 부재, 시간적 여유, 수수료 절약
	사용의 한계점	사용 오류	불편함, 작동의 오류
		불신	기계에 대한 불신, 카드 비사용, 현금과 통장만 신뢰
중심현상	고령자의 자동화기기 사용	제한적 사용	입/출금 기능만을 사용, 통장정리 기능만 사용
		적극적 사용	입/출금/통장정리/계자이체 기능 적극 활용
		심리적 부담감	압박감, 양보, 미안함, 뒤돌아봄, 실수에 대한 부담감
맥락적 조건	전자화 적응 필요성	전자화의 가속화	제품 개발의 가속성, 기계화, 직무상 필요
		인적 서비스의 한계	은행 시스템의 기계화 경향,
		신체적 한계	시력약화로 인한 통장 읽기의 어려움, 신체 마비 등으로 인한 큰화면 작업의 수월성
	심리적 변화	낙오에 대한 불안감	뒤처지지 않기 위한 노력
중재 상황	내부적 자원	열악한 재정	수입 적음, 카드사용에의 부담, 현금 사용 경향, 창구 수수료에 대한 부담
		변화에 둔감	기기조작의 서투름, 신기술의 생소함, 두려움
		학습 속도의 한계	까먹음, 금방 잊어버림
	외부적 자원	가족의 지지	자녀들의 동기부여, 가족에 의한 교육
		주변인 지지	동료와 친구들의 권유
		사회적 지지	은행 안내 및 청원경찰들의 도움
상호작용 전략	자기조정 시도	자아감의 개선	성취감, 자신감, 기분 좋음, 나도 할 수 있다
		적극적 학습	모래 동료에 비해 먼저 사용해보고자 하는 적극성, 자립감
	새로운 활동 추구	사용성에 대한 적응	기기의 숙련감, 기기간 연계성, 요령 생김,
		체험적 교육기회의 활용	교육기회에 대한 열의, 재교육 참여 의지, 배움에 대해 긍정적 활용
결과	포용	전자기기 사용 확대	스마트폰 등의 타전자기기로의 사용에 긍정적, 신기술에 대한 기대감
	무의지	현상유지	현재 사용하는 정도 이상으로 학습할 생각 없음
		무관심	기술 발전에 따른 기계화와 상관없는 생활 유지, 학습이나 편리함 등에 대한 관심 전무

11개의 상위범주는 인과적 조건, 중심현상, 맥락적 조건, 중재 상황, 상호작용 전략, 결과의 적합한 6개의 패러다임 구성에 포함되었다. 이와 같이 은행자동화기기 사용에 대한 고령자의 경험을 근거로 나타난 개념 및 개념의 범주화는 Table 4에 제시된 바와 같으며, 근거자료에 의해 도출된 범주들 간의 관련성을 나타내는 패러다임 모형은 Figure 1과 같다.

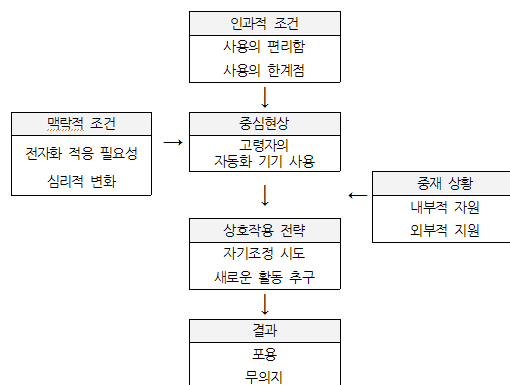


Figure 1 Paradigm Model

4. 2. 고령자의 은행자동화 기기 사용 요인 분석

은행자동화기기를 사용하는 고령자의 태도적인 의미는 그 안에서 도출된 개념과 범주들 간의 관계를 형성해 나가는 총체적인 맥락과 흐름을 규명함으로써 이해될 수 있다. 따라서 본 연구는 자동화기기를 사용하는 고령자의 태도의 상황 안에서 중요하게 제시된 주요 개념들과 하위범주, 그리고 상위범주들을 도출해 내는 과정을 통해 문제의 중심적 접근으로부터 개념간의 관계를 밝혀내었으며, 그것을 통합된 하나의 이론으로 제시하기 위하여 근거이론적 방법을 토대로 자료를 분석하여 이론화하였다. 이와 같은 과정을 통해 본 연구에서는 자료에서 도출된 그대로를 반영하여 제시된 코딩 패러다임을 인과적 조건, 중심현상, 맥락적 조건, 중재 상황, 상호작용 전략, 결과로 구성하여 고령자의 은행자동화기기사용 요인을 분석하고자 한다.

(1) 인과적 조건

본 연구에서는 고령자가 은행자동화기기를 사용하게 되었던 배경들로 연구 참여자의 인과적 차원에서 전개된 ‘어떤’상태를 규명하기 위하여 중심현상을 초래하게 된 인과적 조건을 제시하는데 중점을 두었다. 자동화기기를 사용하는 고령자의 인과적 조건은 크게 두 가지 측면에서 주목해볼 수 있다.

첫째, 본 연구의 참여자들은 사용의 편리함을 자동화기기 사용의 가장 큰 이유가 되는 것으로 나타났다. 사용의 편리함 안에는 합리성의 이유도 일부 포함되는 것으로 나타났다.

“...바쁘네 번호표 뽑고 기다리기도 그렇고, (창구)통하면 돈 많이 나가. 수수료. 2000원 막 이렇게...”

(응답자 E)

이에 반해, 고령자의 자동화기기 사용에 큰 인과관계를 형성하는 사용의 한계점도 지적되었다. 이것은 사용의 오류와 자동화기기 사용의지의 부재로 범주화 할 수 있는데, 고령자의 오작동에서 기인된 기기작동 오류와 더불어 카드 사용이 전제 되어있는 기기사용에의 부담이 고령자의 사용의지를 저하시키는 원인으로 나타났다.

“...난 통장정리만해. 왜냐하면 카드를 사용안하니까...내 나이가 70이야...옛날 구세대로 사는거야.

그냥...”(응답자 B)

(2) 중심현상

본 연구의 중심 현상은 고령자의 은행자동화기기의 사용이다. 따라서 연구자는 고령자가 직접 기기를 사용하는 은행의 현장에서 응답자를 모집했으며, 기기 사용 직후의 인터뷰를 수행함으로써 사용자의 입장에서 중심으로 설명되어질 수 있는 현상을 발견하고자 하였다.

고령자의 기기사용은 적극적 사용과 제한적 사용의 두 가지 양상을 보였는데, 입금/출금/이체/통장정리 등의 기기의 모든 기능을 적극 활용하는 적극적 사용의 응답과 이체는 복잡해서 입금과 출금 정도만을 수행하거나 통장정리만을 이용하는 소극적 이용대상자도 볼 수 있었다.

“...출입금 이체 그건 다 해요. 통장정리까지.나는 카드를 쓰면 외상이 되니까 돈도 없는데 안 가지고 다녀. 통장으로 다 해결하지...”(응답자 G)

“통장정리도 배웠고, 출금도 배웠고, 입금도 배웠고. 따라서 하나까 되더라고요.잘 모르는 것이 이 은행에서 저 은행으로 보내는 거 복잡해요. 배웠는데 까먹었어요....되더라고요. 카드집어넣고 번호넣고...”(응답자 H)

여기서 눈여겨 볼 것은 기기 사용시에 경험하는 고령자의 심리적 부담감이다. 이는 사용을 위한 대기자가 많은 상황에서 발생하는 것으로 고령자는 자꾸 뒤를 돌아보게 되는 등의 압박감을 느끼는 것으로 나타났다.

“...내 뒤에 줄이 길어지면 불안하죠. 나도 잘 모르니까 다시 누를 수도 있고. 어떤 사람들은 빨리 안

나오냐고 뒤에서 재촉하니까. 그럴 땐 내가 잘 모르니까 심리적으로 불안하죠...그럴 때는 계속 뒤에 누가 서있나 보게 되더라고..."(응답자 D)

(3) 맥락적 조건

고령자가 자동화기기를 사용하는 맥락적 조건으로 다음의 두 가지 경향이 나타났다.

하나는 전자화 적응 필요성의 범주로 나타났으며 이는 전자화의 가속화, 인적 서비스의 한계 그리고 고령자의 신체적 한계를 포함하는 맥락적 조건을 포함한다.

"눈이 나쁘니까 더듬어요. 세밀하게 봐야되니까 시간이 좀 걸려요. 잘못했다해도 지우고 다시 시작하면 되니까. 받는 사람 이름도 나오니까 확인 잘하면 되요...나같은 경우 눈이 나쁘니까 통장에 꺼를 못봐요. 돋보기를 안쓰면 못봐요. 기계는 커서 괜찮아요..."(응답자 G)

두 번째는 전자화 되어가는 현실에서 나오되는 것에 대한 불안함을 느낀다거나, 여기서 밀리면 안 된다는 고령자의 심리적 변화가 나타났다. 이러한 맥락적 조건으로 하여금 고령자의 자동화기기 사용현상이 발생하는 것을 알 수 있었다.

"안배우면 쫓아가지 못하니 뒤처지지 않기 위해..나는 아들한테도 컴퓨터 안 배워요... 그러니까 안 떨어지기 위해 배우는 거죠..."(응답자 J)

(4) 중재 상황

본 연구에서 중재 상황은 중심현상을 억제시키는 위기상황을 완화시킴으로써 중심현상을 상승시킬 수 있는 중재 역할로서의 요소를 도출하는 것이었다.

인터뷰에서 나타난 고령자들의 자동화기기 사용을 위한 중재 상황은 내부적 자원과 외부적 지원의 두 가지로 분류할 수 있다.

내부적 자원은 열악한 재정, 변화에 둔감, 학습 속도의 한계 등 고령자가 가지고 있는 한계점들로 인해 기기사용이 쉽지 않다는 것을 보여준다.

"너무 빨리 새로운 게 나와...가격도 비싸고...적용하면 또 새로운 게 나오니까 따라가기가 힘들지..."(응답자 F)

하지만, 이러한 한계점의 극복을 위한 외부적 지원은 가족과 주변인, 그리고 사회적 지지를 통해 이루어지며 이를 계기로 고령자의 자동화기기 사용을 시작하는 것을 알 수 있었다.

"친구들하고 같이 가고. 모르면 안내받고. 그렇게 몇 번하니까 자동으로 알게 되더라고...도움 받아서 적응하는거지..."(응답자 F)

(5) 상호작용 전략

상호작용 전략은 고령자가 자동화기기를 더욱 활발히 사용하기 위해서 병행해야 하는 절충의 전략들을 의미한다.

본 연구에서 나타난 상호작용 전략은 자기조정 시도와 새로운 활동 추구로 나타났다.

첫째 자기조정 시도는 지속적인 기기 사용을 통해 축적되는 성취감으로 인한 자아감의 개선과 고령자의 적극적 학습의지로 볼 수 있다.

둘째, 새로운 활동 추구는 기기 사용성에 대한 적응으로 하나의 기기에 대한 숙련된 사용능력은 다른 기기와의 연계성을 내포한다는 것이다. 또한, 배움에 대한 열의를 가지고 있어 체험적 교육기회의 활용 또한 기대하고 있음이 나타났다.

“...종죠. 처음에 시험삼아 5만원을 출금해봤어요. 딱 5만원이 나오니까 기분이 좋더라고... 나도 할 수 있구나...”(응답자 D)

“...가르쳐 준다면 배워야지. 얼른 배워야지. 배워서 빨리빨리 해야지...”(응답자 A)

(6) 결과

본 연구의 결과 패러다임은 중심현상으로써 은행자동화기기를 사용하는 고령자의 경험과 태도 속에서 도출된 연구참여자 태도의 결과를 의미한다.

첫째 고령자의 자동화기기의 사용은 신기술과 전자기기의 사용에 대한 포용으로 볼 수 있다. 이는 고령자가 기기사용에 대한 심리적 부담을 극복하고 외부의 지원을 통해 기기 사용에 익숙해지고 이를 타전자기기의 사용에 확대하는 것을 의미한다. 학습을 통한 적응으로 인한 긍정적인 결과라 할 수 있다.

“...편의점에서 택배 보낼 때도 내가 그거(터치 입력) 해봤잖아. 그런 게 다 거기 응용해서 하는 거니까....택배 보낼 때도 비슷해...”(응답자 A)

둘째 고령자의 여러 한계점으로 인한 자동화기기 사용에 대한 무의지이다. 이것은 현재 사용하는 정도에만 만족하며 발전은 거부하는 현상유지에 머물거나, 고령의 나이로 인해 기계화는 불필요하다는 무관심 등으로 부정적 결과를 나타낸다.

“...저는 그런 거 안하려고... 인터넷 같은 것도 되도록 안하려고... 나이가 먹으니까 관심이 없어. 컴퓨터도 배우라고 해서 정독도서관에서 배웠는데 3일 다니고 안다녀요. 효용성이 없어...”(응답자 D)

“..아니요. 의지가 전혀 없어요. 뭐든지 현금이 최고지 카드는 부담되고 카드 써서 돈 빠져나가는 게 싫어요. 예전에 은행에서 카드를 하도 만들라고 해서 만들어 줬더니 그걸로 통장에서 핸드폰 요금을 빠져나가게 했더라고... 그게 기분 나빠서 딱 잘라버렸어...”(응답자 B)

이렇듯 은행자동화기기를 사용하는 고령자들의 경험을 근거로 나타난 결과 패러다임은 포용과 무관심등의 상반되는 결과를 보여준다. 이는 기기사용에 대한 고령자의 태도가 적극적 혹은 미온적이며 부정적 그룹으로 분리되었기 때문이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 고령자가 디스플레이기기를 다루는 데 있어서 직면하는 여러 한계점을 분석하기 위하여 55세 이상 은행자동화기기를 사용하는 고령자를 대상으로 근거이론방법을 사용하였다.

그 결과 최종적으로 61개의 개념과 25개의 하위범주, 그리고 11개의 범주가 도출되었다. 이 범주를 정리한 6개의 패러다임을 인과적 조건, 중심현상, 맥락적 조건, 중재 상황, 상호작용 전략, 결과로 구성하여 고령자의 은행자동화기기사용 요인을 분석하였다.

첫째, 자동화기기를 사용하는 고령자의 인과적 조건은 사용의 편리함과 사용의 한계점에 있다. 둘째, 중심 현상은 ‘고령자의 자동화기기 사용’ 그 자체이다. 셋째, 고령자 기기사용의 맥락적 조건은 전자화 적응 필요성의 대두와 고령자의 심리적 변화에 따른 것으로 보인다. 넷째, 중재상황은 고령자의 한계성을 내포한 내부적 자원과 고령자 주변의 외부적 지원으로 분리할 수 있다. 다섯째, 고령자 자동화기기 활성화를 위한 상호작용 전략은 고령자 스스로의 자기조정 시도의 방법과 교육 기회 등의 새로운 활동 추구가 도출되었다. 여섯째, 결과는 타 전

자기기 사용으로의 확대를 의미하는 포용과 이와 반대로 사용범위의 현상유지나 사용을 외면하는 무관심을 포함하는 무의지의 상반되는 범주가 도출되었다.

본 연구에서는 고령자의 은행자동화기기 사용 경험을 근거로 고령자의 디지털기기 사용경험상의 한계점과 관계성을 분석하였다. 주목할 만한 것은 고령자의 기기 사용은 편리함과 합리성의 기능적 부분과 더불어 심리적 부분의 비중도 포함하고 있다는 것이다. 고령자는 기기 사용 중의 성공적 작업수행으로 인해 자신감과 성취감의 상승을 경험할 수 있다. 반면에 작동 오류로 시간이 오래 걸리는 등의 사용 미숙으로 인해 심리적 위축을 경험하기도 한다.

이는 김현정(2007)의 연구에서 나타난 고령자의 디지털 사용 환경분석을 참고하여 이해의 폭을 넓힐 수 있다. 사용자의 디지털 기기 사용환경은 사용자 내적환경(사용자 자신으로부터 시작되어 만들어지는 제반환경)과 사용자 외적환경(사용자 이외의 것으로부터 시작되어 만들어지는 제반환경)으로 분리할 수 있다.

ATM 사용시 고령자의 작업시간 초과오류나 동일 오류의 반복행위는 결과적으로 고령자의 인지능력과 신체기능의 저하 그리고 심리적 위축 등 고령사용자의 내적환경에서 기인하는 것이다. 또한 이러한 고령자의 내적환경을 고려하지 않고 제작된 많은 디지털기기가 바로 사용의 어려움을 발생시키는 주된 외적환경인 것이다. 기억-이해-판단의 단계로 진행되는 ATM 조작단계에 있어서도 고령자의 내적환경의 이해가 가장 좋은 시작점이라 할 수 있다.

사용자에 대한 이해는 정성 혹은 정량 연구를 막론하고 연구의 목표이며 중심이 된다. 하지만 대부분의 연구들은 외적환경인 인터페이스 연구에 머물러있으며, 고령자의 내적환경에 관한 연구들도 대부분 인지적 신체적 한계점 정도에만 머물러 있다. 고령사용자 심리에 관한 연구는 디지털 환경을 살아가는 고령 사용자의 이해에 큰 축이 될 것이다. 따라서 앞으로 진행될 연구들에서는 고령 사용자의 심리 경험을 포함한 좀 더 심도 깊은 연구가 필요하다 하겠다.

References

- 1 Atchley, R. C. (1999). Continuity theory, self, and social structure. *The self and society in aging processes*, 94-121.
- 2 Badre, A. N. (2002). *Shaping Web Usability: Interaction Design in Context*. Boston: Addison-Wesley.
- 3 Bae, Y. H. (2007). *grounded theory on occurrence of in-normative behavior in game activity in elementary school* (Unpublished doctoral dissertation). Yonsei Univesity, Seoul, Korea.
- 4 Ban, S. Y. (2008). *Proposal for universal web design through web interface analysis based on the aged* (Unpublished Master's thesis). Ewha Womans Univesity, Seoul, Korea.
- 5 Buchanan, R. (2001). Design Research and the New Learning. *Design Issues*, 17(4), 3-23.
- 6 Chenitz, W. C., & Swanson, J. M. (1986). *From practice to grounded theory: Qualitative research in nursing*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- 7 Cho, W. J., Chae, H. S., Hong, J. Y., Kim, S. E., Kim, J. W., Jeng, D. H., & Han, K. H. (2008). A Study on Usability of Zooming Interface for the Elderly on IPTV. *Journal of Korean Society of Design Science*, 21(4), 131-139.
- 8 Choe, K. S. (2005). Original Articles : Grounded Theory Methodology - Strauss` version vs Glaserian version. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 14(1).
- 9 Choi W. S. (2007). *Study on the User Interface Design of Touch Screen Mobile Phone* (Master's thesis). Kookmin Univesity, Seoul, Korea.
- 10 Choi, J., Lee, S., & Cho J. E. (2011). The Usability Evaluation of Mobile Phone Interfaces Designed for the Elderly. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 30(1), 265-273.
- 11 Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1995). Handbook of Qualitative Research. *The Service Industries Journal*, 15(2).
- 12 Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1995). Transforming qualitative research methods. Is it a revolution?. *Journal of Contemporary Ethnography*, 24(3), 349-358.
- 13 Gaver, B., Dunne, T., & Pacenti, E. (1999). Design: cultural probes. *interactions*, 6(1), 21-29.

- 14 Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1965). *Awareness of Dying*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- 15 Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1968). *Time for Dying*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- 16 Kang, I. C., Kim, B. S., Yang, Y. D., & Lee, H. C. (2009). A Study on the Development of a Sensory 3D Gate-Ball Game for the Silver Generation. *Journal of Multimedia*, 12(4).
- 17 Kang, J. S. (2008). Grounded Theory Approach on the Adaptation Process related to Retirement for Elderly. *Journal of Korea Gerontological Society*, 28(3).
- 18 Kim Y., & Jung, J. (2006). *노인과 미디어: 노인들의 미디어 이용과 복지 [Older and Media]*. Seoul: Korea Press Foundation.
- 19 Kim, C. M. (2005). The coping Process of Family Caregivers for Demented Elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 16(3).
- 20 Kim, H. J. (2011). Needs Analysis on Living Electronics of the Elderly through Guided Tour. *Journal of Korean Society of Design Science*, 97(24), 323-332.
- 21 Kim, H. J., & Lee, K. M. (2008). A Study on the Usability of Automatic Teller Machine for the Aged. *Journal of Korean Society of Design Science*, 21(1), 127-136.
- 22 Kim, J. H. (2006). *Grounded theoretical analysis on women spectator's attitude and factors in mixed martial arts* (Unpublished Master's thesis). Yonsei Univesity, Seoul, Korea.
- 23 Kim, J. H. (2009). *Multimodal Feedback Usability Analysis on Touchscreen-Applied Mobile Device* (Unpublished Master's theses). Hongik Univesity, Seoul, Korea.
- 24 Kim, M. K. (2006). *Mobile phone interface improvement for the silver generation* (Master's thesis). Kookmin Univesity, Seoul, Korea.
- 25 *Korea Institute for Health and Social Affairs*. (2015). 2014년도 노인실태조사[Senior's research on the actual condition, 2014]. Korea Institute for Health and Social Affairs.
- 26 Korea National Statistical Office. (2006). 장래인구추계 결과 [Result of Future population estimating]. *Korea National Statistical Office*, 6-10.
- 27 Lee, K. H., & Ahn, J. H. (2000). Human Factors for Universal Design in Home Appliances and Multimedia Products. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 2(1).
- 28 Lee, S. W., Lee S. M., & Oh, J. E. (2010). 액티브시니어가 이끄는 실버시장의 변화와 준비 [The changes and preparations of the Silver Market by the Active Seniors]. Retrieved from Digieco Website: http://www.digieco.co.kr/KTfront/report/report_strategy_view.action?board_seq=3775&board_id=strategy#.
- 29 Lindley, S. E., Harper, R., & Sellen, A. (2009). Desiring to be in touch in a changing communications landscape: attitudes of older adults. *Paper presented at the Proceedings of the 2009 SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1693-1702). New York: ACM.
- 30 Neugarten, B. L. (1974). Age groups in American society and the rise of the young-old. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 415(1), 187-198.
- 31 Nielsen, J. (1999). *Designing Web Usability: The Practice of Simplicity*. Berkeley: New Riders Press.
- 32 Smither, J. A. A. (1993). Short term memory demands in processing synthetic speech by old and young adults. *Behaviour & Information Technology*, 12(6), 330-335.
- 33 Smither, J. A. A., Piccione, F., & Braun, C. C. (1993). Computer Displays and Older Adults, *PROCEEDINGS OF THE HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS SOCIETY ANNUAL MEETING*, 2.
- 34 Strauss, A., & Corbin, J. (1990). Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park, CA: Sage.
- 35 Strauss, A., & Corbin, J. (1994). *Grounded theory methodology: An overview*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- 36 Suh, K. B. (2010). *Grounded theory analysis on the formation process of leisure satisfaction for married couple* (Unpublished Master's thesis). Yonsei Univesity, Seoul, Korea.
- 37 Yi, H. M., & Lee, D. T. (2010). The Influence of Perception Ability for the Aged on the Usability of Digital Products - Focused on Feedback and Feedforward. *Journal of Korea Society of Design*, 26(3), 25-41.
- 38 Yook, H. J. (2009). *Study on the types of interactive motions in Mobile touch interface* (Doctoral dissertation). Hongik Univesity, Seoul, Korea.

고령자의 은행자동화기기(ATM) 사용에 대한 근거이론적 분석

정주연¹, 김현석²

¹ 홍익대학교 일반대학원 영상전공, 서울, 대한민국

² 홍익대학교 시각디자인과, 서울, 대한민국

초록

연구배경 노인의 문제는 고령화 시대를 살아가는 우리들에게 당면한 사회·경제적 거대 과제가 되었다. 특히 정보화 시대의 디지털 환경은 급속도로 발전해 왔지만, 이러한 혁신이 실생활에 확산되는 과정에서 오히려 고령자들은 배제되어 혁신의 지체자 그룹이 되었다.

연구방법 본 연구는 고령자가 디스플레이기기를 다루는 데 있어서 직면하는 여러 한계점을 분석하기 위하여 55세 이상 은행자동화기기를 사용하는 고령자를 대상으로 Strauss와 Corbin(1990, 1994)의 근거이론방법을 사용하였다. 자료의 수집은 2014년 12월에 이루어졌으며 인터뷰 녹취 시간은 총 380여분에 이르렀고 필사화한 응답 데이터는 18페이지에 이른다.

연구결과 그 결과 최종적으로 61개의 개념과 25개의 하위범주, 그리고 11개의 범주가 도출되었다. 이 범주를 정리한 6개의 패러다임을 인과적 조건, 중심현상, 맥락적 조건, 중재 상황, 상호작용 전략, 결과로 구성하여 고령자의 은행자동화기기사용 요인을 분석하였다.

첫째, 자동화기기를 사용하는 고령자의 인과적 조건은 '사용의 편리함'과 '사용의 한계점'에 있다. 둘째, 중심 현상은 '고령자의 자동화기기 사용' 그 자체이다. 셋째, 고령자 기기사용의 맥락적 조건은 '전자화 적응 필요성'의 대두와 고령자의 '심리적 변화'에 따른 것으로 보인다. 넷째, 중재상황은 고령자의 한계성을 내포한 '내부적 자원'과 고령자 주변의 '외부적 지원'으로 분리할 수 있다. 다섯째, 고령자 자동화기기 활성화를 위한 상호작용 전략은 고령자 스스로의 '자기조정 시도'의 방법과 교육 기회 등의 '새로운 활동 추구'가 도출되었다. 여섯째, 결과는 타 전자기기 사용으로의 확대를 의미하는 '포용'과 이와 반대로 사용범위의 현상유지나 사용을 외면하는 무관심을 포함하는 '무의지'의 상반되는 범주가 도출되었다.

결론 주목할 만한 것은 고령자의 기기 사용은 편리함과 합리성의 기능적 부분과 더불어 심리적 부분의 비중도 포함하고 있다는 것이다. 고령자는 기기 사용 중의 성공적 작업수행으로 인해 자신감과 성취감의 상승을 경험할 수 있다. 반면에 작동 오류로 시간이 오래 걸리는 등의 사용 미숙으로 인해 심리적 위축 또한 경험하게 되는 것을 알 수 있었다. 따라서 디지털 기기 사용자 내적환경의 개선을 위한 연구는 고령자의 심리적 위축과 이의 해결을 포함하여 진행하는 것이 고령사용자에 대한 이해의 긍정적 출발점이라 하겠다.

주제어 고령자, ATM, 근거이론방법
