

일반인을 위한 시각기능 교육 및 상담용 웹툰 콘텐츠의 적용 가능성 평가

박창원¹, 원효진^{2*}

¹백석문화대학교 안경광학과 교수, ²경일대학교 간호학과 교수

Evaluation of Applicability of Webtoon Content for Visual Function Education and Consultation for the General Public

Chang Won Park¹, Hyojin Won^{2*}

¹Professor, Dept. of Optometry, Baekseok Culture University

²Professor, Dept. of Nursing, Kyungil University

요약 안경원에 내원하는 고객에게 알기 쉽게 시각 기능에 대해 설명하고 효율적으로 상담하는 방법을 마련하기 위하여 교육용 웹툰을 안경원 내원객들에게 적용하여 환자 상담으로의 활용 가능성과 가치를 평가하고자 하였다. 2023년 1월부터 12월까지 인천의 A 안경원에 내원한 고객 152명을 대상으로 하여 설문조사 연구를 진행하였다. 본 연구에서는 양안시 기능, 사위의 개념, 프리즘 렌즈, 양안의 밸런스 등 일반인이 이해하기 어려운 개념을 이해시키기 위해서 교육용 웹툰을 활용하여 상담을 진행하였다. 상담을 받은 내원객이 느낀 '이해도', '흥미도', '활용성', '필요성', '전문성 표현' 영역에 대해서 점수화하여 평가하였고, 상담 방법에 따른 차이를 독립표본 t-test를 활용하여 통계적 검증을 진행하였다. 안경사가 구두로만 설명했을 경우에는 이해도 항목에서 1.96점, 흥미도는 2.06점, 활용성은 2.96점, 필요성은 4.20점, 전문성은 3.19점으로 상대적으로 낮은 점수분포를 보였다. 안경사가 책과 함께 설명을 했을 경우에는 이해도가 4.14점, 흥미도는 3.28점, 활용성은 3.60점, 필요성은 4.17점, 전문성은 3.55점으로 나타났다. 안경사가 웹툰과 함께 설명하였을 경우에는 이해도가 4.57점, 흥미도는 4.96점, 활용성은 4.18점, 필요성은 4.65점, 전문성은 3.15점이었다. 구두로만 설명했을 경우에는 모든 항목에서 가장 낮은 점수를 보인 반면, 웹툰을 활용한 상담에서는 '전문성 표현' 항목을 제외한 모든 항목에서 4점 이상(우수함)을 보였다. 안경원에서 발생할 수 있는 다양한 상담 상황에서 웹툰을 적극적으로 활용한다면 고객의 흥미와 집중에 도움이 될 것이라고 생각한다.

키워드 : 양안시기능, 웹툰, 사위, 고객 상담, 안경원

Abstract The author thought about how to explain visual functions in an easy-to-understand way to customers visiting the optical shops and provide easy customer consultation, and attempted to evaluate the usability and value of the educational webtoon for patient consultation by applying it to the optical shops's visitors. Survey study was conducted targeting 152 customers who visited optical shops A in Incheon from January to December 2023. In this study, consultation was conducted using educational webtoons to help the general public understand concepts that are difficult to understand, such as binocular vision function, the concept of heterophoria, prism lenses, and binocular balance. The areas of 'understanding', 'interest', 'usability', 'necessity', and 'expression of expertise' felt by the visitors who received counseling were scored and evaluated, and differences according to counseling method were evaluated using an independent sample t-test. Statistical verification was performed. When the optometrist only explained verbally, the score distribution was relatively low: 1.96 points for understanding, 2.06 points for interest, 2.96 points for usability, 4.20 points for necessity, and 3.19 points for expertise. When the optometrist provided explanations along with the book, understanding was 4.14 points, interest was 3.28 points, usability was 3.60 points, necessity was 4.17 points, and expertise was 3.55 points. When the optometrist explained with a webtoon, understanding was 4.57 points, interest was 4.96 points, usability was 4.18 points, necessity was 4.65 points, and expertise was 3.15 points. When explanations were given only verbally, all items showed the lowest scores, whereas consultations using webtoons showed 4 points or more (excellent) in all items except the 'expression of expertise' item. It is evaluated that actively using webtoons in various consultation situations that occur in optical shops will help increase customer interest and concentration.

Key Words : Binocular vision function, Webtoon, Phoria, Patient consultation, Optical shops

*Corresponding Author : Hyojin Won(gywlsdnjs99@gmail.com)

Received April 2, 2024

Accepted June 20, 2024

Revised April 25, 2024

Published June 28, 2024

1. 서론

2022년 한국지능정보사회진흥원에서 발표한 통계에 의하면, 국내 만 3세 이상 국민 5천만 81명 중 인터넷 이용자 수는 약 4천 7백 2만명으로 평균 93%로 인터넷 이용률이 매우 높은 것으로 나타났다[1]. 2018년에는 인터넷 이용시간이 주 평균 16.5시간에 불과하였는데 2022년에는 22.1시간으로 4.6시간이 더욱 늘어난 것으로 나타났다[2]. 특히 이러한 결과는 근래 코로나 19(COVID-19)라는 팬데믹을 겪으면서 일상생활이 실내에서 비대면으로 집중되었고, 자연스럽게 실내에서 디지털기기의 활용이 늘어나게 되었기 때문이라고 생각된다[3]. 실제로 코로나 시국에서 대학생의 스마트폰 사용에 대한 연구에 의하면 코로나 19 이전에는 하루 평균 4.92시간을 사용하였는데 코로나 19 이후에는 8.09시간을 사용한 것으로 나타나 약 2배 가까이 사용시간이 늘어났다고 보고되었다[2]. 사람들의 생활 및 소비 문화, 의사소통 방식이 비대면 방식으로 변화가 일어나고 있는데 디지털 미디어 시대에서 사람들의 생활문화는 급격한 변화를 겪고 있다. 도서관에서 서적을 읽는 것 등 종이책을 보고 정보를 얻는 대신에 스마트폰, 태블릿 PC 등의 멀티미디어 기기를 활용하여 이미지, 영상 콘텐츠로 정보를 접하고, 인터넷에서 다양한 엔터테인먼트를 즐기고 있다[4][5]. 주로 사용이 편리한 스마트폰으로 타인과 커뮤니케이션을 하고 새로운 정보를 얻고 여가활동을 한다고 보고하였고, 스마트폰으로 영화, 게임, TV, 웹툰(Webtoon) 등을 보는 것으로 드러났다[6].

최근 인터넷 사용자의 동향에서 주목할 만한 콘텐츠 이용으로는 단연 웹툰을 꼽을 수 있다. ‘웹툰’이란 ‘웹(web)’과 ‘만화(cartoon)’의 합성어로 웹브라우저에서 감상하는 만화를 의미하는 것으로 인터넷 환경 속에서 접근이 쉽고 흥미를 유발하는 이미지와 콘텐츠를 담고 있어서 남녀노소 누구나 부담 없이 접할 수 있는 콘텐츠이다. 웹툰은 내용적, 구조적, 형식적으로 고유의 특징을 가지고 있는데 사회적으로 인기를 끌고 있는 이슈에 대해서도 내용을 임팩트 있고 간결하게 전달이 가능하고 이해가 쉬운 장점이 있다. 저학년의 어린 학생부터 중장년층까지 독자층이 점진적으로 증가할 것으로 예상된다[6]. 국내 유일의 20대 전문 연구소인 통계발표에 의하면 MZ세대의 76%가 웹툰 이용 경험이 있고 45%가 ‘거의 매일’ 본다고 응답한 것으로 나타난 것을 보면 10-20대 층의 디지털 콘

텐츠 소비패턴에 대해서 알 수 있다[7]. 최근 들어 웹툰(Webtoon) 콘텐츠는 인터넷 세대는 물론 중장년층에 있어서도 선풍적인 인기몰이를 하고 있다[8][9]. 특히 한국 웹툰은 국내를 넘어 해외시장까지 급속도로 확대 중인데 한국 시장 뿐만 아니라 미국, 일본에 이어 유럽 만화의 본고장인 프랑스에도 진출하게 되어 가히 한국 웹툰의 전성시대라고 할 수 있다[10]. 웹툰은 만화 자체만의 기능 뿐만 아니라 웹툰 내용을 기반으로 한 게임, 드라마, 영화로 제작된 콘텐츠들이 다양한 분야에서 인정을 받으며, 한류 문화의 대표적인 콘텐츠로 떠오르는 추세이다[11]. 웹툰의 가장 큰 장점으로서는 디지털 공간인 다양한 디지털 플랫폼에서 쉽게 접근할 수 있어 독자와 사용자들이 인터넷만 있으면 언제 어디서나 접근이 용이한 점이 있다. 다양한 장르로 적용이 가능하고 독자의 관심사와 선호도를 만족시키고 혁신적인 스토리텔링 기법으로 몰입감있고 역동적인 독서 경험을 제공한다[12]. 웹툰의 다양한 가능성과 효용성 때문에 사회 각 분야에서 웹툰에 대한 관심이 집중되고 있다.

이러한 시대적 조류에 맞추어 본 연구에서는 엔터테인먼트로서 웹툰의 기능이 아닌 교육적 활용 가능성에 대해 연구하고자 한다. 교육환경에서 웹툰은 매우 유리한 교육적 요소가 있는데 인터넷 세대인 학습자에게 매우 친숙한 콘텐츠 요소이고 텍스트 위주의 수업환경에서 학습자에게 흥미 유발, 몰입감을 줄 수 있을 뿐 아니라, 웹툰이 지닌 서사성 및 맥락성은 교과와 연계하여 이해를 돕고 학습을 보조할 수 있는 효과적인 수단으로 활용되고 있다. 본 연구는 웹툰의 교육적 활용 가능성을 탐구하기 위하여 실천적 방법으로 접근하고자 한다. 이를 위해 먼저 대학교에서 교육용으로 개발되어 강의실에서 사용하고 있는 웹툰 콘텐츠를 활용하여 안경원 현장에서 고객의 시기능 상담 과정에 적용하여 활용 가치를 연구하고자 한다. 웹툰을 활용한 안경사의 시각 기능 관련 설명과 상담 과정이 고객들이 느꼈을 때 이해도, 흥미도 등에 어떠한 영향을 미치고 교육용 웹툰의 현장 활용성에 대한 긍정적인 전망을 가늠하고 가치를 평가하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 안경원에 내방한 고객을 대상으로 안경사가 구두로 상담, 책으로 상담, 웹툰으로 상담하는 경우 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현의 정도를 확인

하고 웹툰의 활용 가능성을 파악하기 위함이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성을 파악한다.
- 2) 상담 진행 방법에 따른 대상자의 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현의 정도를 파악한다.
- 3) 상담 진행 방법에 따른 대상자의 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현 정도의 차이를 파악한다.
- 4) 연령대별 상담 진행 방법에 따른 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현의 정도와 차이를 파악한다.

3. 연구방법

3.1 연구설계

본 연구는 일반인에게 어렵고 생소한 시각기능 전문 용어를 웹툰 콘텐츠화하여 교육적 활용 가능성을 탐색하기 위한 중재연구이다.

3.2 연구대상 및 자료수집방법

2023년 1월부터 12월까지 인천의 A 안경원에 내원한 고객 160명을 대상으로 하였고 설문 실시 전 자발적인 참여를 원하는 대상자들에게 서면 동의를 받은 후 대면으로 진행하였다. 모든 참가자에게 설문조사를 수행하기 전에 본 설문조사의 목적과 내용에 대해서 설명하였는데, 본 연구는 재정적 이득과 개인적인 이해관계(conflict of interest, COI)가 없는 연구 목적의 설문조사라는 점을 분명히 하였다. 또한 설문조사에 응답한 자료에 대한 비밀보장을 준수하며 연구 이외의 목적으로 사용되지 않음을 설명하였다. 이러한 연구 취지에 동의하는 대상자만 설문조사에 참여하였는데 설문조사를 완전하게 수행하지 못한 자와 의사소통이 어려운 시각, 청각장애인을 배제하였고 이해 능력 수준이 일반 성인에 미치지 못하는 유소아의 경우를 포함한 8명을 제외하여 최종적으로 152명의 설문조사 결과를 연구에 활용하였다.

본 연구에서 핵심인 설문조사는 일반인이 비교적 이해하기 어려운 인간의 시각 기능 전문 용어인 양안시 기능, 사위, 프리즘 렌즈, 양안의 밸런스 등의 생소한 개념을 웹툰 콘텐츠를 활용하여 안경사가 이해시키도록 하였고 상담을 받은 고객이 직접 설문 조사지에 답을 하는 형식으로 진행되었다.

3.3 연구도구

본 연구에서 활용된 교육용 웹툰[13]은 한국저작권위원회에 등록된 “에피소드 3. 내가 사시였다니!” 을 사용하였다. 웹툰의 1-3 page(Fig. 1)에 해당하는 그림은 등장 캐릭터로 하여금 사위(Phoria)의 개념을 이해시키기 위해서 사위안이 갖고 있는 흔한 증상에 대해서 웹툰으로 묘사되었고 간결한 부연 설명이 추가되었다. Fig. 2의 4-5 page 컷은 사위안이 가지고 있는 증상이 어떠한 원리로 발현되는 것인지를 집중적으로 동물 캐릭터로 설명하고 있고 사위안을 교정하기 위한 특수안경에 대한 제안으로 웹툰을 마무리하고 있다. 사위안과 원리, 교정에 대한 내용 설명은 다소 진지하고 어려운 개념설명으로 교과서에서 서술된 긴 텍스트 문장으로 이해시키기에는 어려운 부분이 있다. 하지만 웹툰을 활용한 내용 설명은 다소 생소한 개념에 대한 거부감을 덜어낼 수 있고 몰입감을 형성해 주기 때문에 개념과 내용설명에 있어서 효과적인 보조수단으로 활용할 수 있다.

설문조사도구는 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현 영역으로 구조화하였고, 안과학 및 간호학 전문가의 신뢰도와 타당도 검증을 거쳐 각 영역 하위 설문항목으로 다섯 가지 질문이 포함된 총 25문항의 도구를 사용하였다[14]. 각 질문에 대한 대답은 1-5점 Likert 척도로 평가되어 ‘매우 부족함’은 1점, ‘다소 부족함’은 2점, ‘보통’은 3점, ‘우수함’은 4점, ‘탁월함’은 5점으로 구성되었다. 또한 안경사가 상담을 진행할 때 구두로만 설명했을 경우, 책으로 설명을 했을 경우, 웹툰으로 설명했을 경우에 따른 세 가지 방법을 사용하였다. 상담을 받은 고객



Fig. 1. Representative image of webtoons(1-3page)



Fig. 2. Representative image of webtoons (4-5page)

은 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현 항목에 대해서 주관적으로 느낀 바를 점수화하여 설문조사에 응답하였다.

3.4 자료분석방법

설문조사의 결과를 통계학적으로 검증하기 위해 SPSS 20.0 프로그램을 이용하였고 유의수준 0.05 수준에서 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도분석하였다. 상담 이후 대상자의 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현 정도는 평균과 표준편차 등의 기술통계 방법을 이용하였다. 상담진행 방법에 따른 교육용 웹툰의 선호도 차이는 t-test를 사용하였다.

4. 연구결과

4.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성 결과는 Table 1과 같다. 남성

Table 1. General characteristics (N=152)

Characteristics	Category	n	%
Sex	Male	67	44
	Female	85	56
Age (Yr)	10-19	19	12.5
	20-29	38	25.0
	30-39	20	13.2
	40-49	21	13.8
	50-59	26	17.1
	≥60	28	18.4

Table 2. Results of customer survey after conducting counseling

	Intelligibility	Interest	Usability	Necessity	professionalism
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)
Verbal	1.96±1.32	2.06±0.97	2.96±0.80	4.20±0.39	3.19±1.15
Verbal + Text	4.14±1.07	3.28±1.28	3.60±1.04	4.17±0.21	3.55±1.32
Verbal + Webtoons	4.57±0.48	4.96±0.25	4.18±0.67	4.65±0.41	3.15±0.52

67명(44%), 여성 85명(56%)이었다. 나이별로는 10대 19명(12.5%), 20대 38명(25%), 30대 20명(13.2%), 40대 21명(13.8%), 50대 26명(17.1%), 60대 이상이 28명(18.4%)이었다.

4.2 상담 진행 방법별 대상자 설문조사 결과

상담을 받은 대상자의 설문조사 결과는 Table 2과 같다. '이해도', '흥미도', '활용성', '필요성', '전문성 표현' 영역에 대해 주관적인 판단을 점수화하였는데 안경사가 구두로만 설명했을 경우에는 이해도가 1.96점, 흥미도는 2.06점, 활용성은 2.96점, 필요성은 4.20점, 전문성은 3.19점으로 상대적으로 낮은 점수분포를 보였다. 안경사가 책과 함께 설명했을 경우에는 이해도가 4.14점, 흥미도는 3.28점, 활용성은 3.60점, 필요성은 4.17점, 전문성은 3.55점으로 약간 상승한 점수를 보였다. 마지막으로 안경사가 웹툰과 함께 설명하였을 경우에는 이해도가 4.57점, 흥미도는 4.96점, 활용성은 4.18점, 필요성은 4.65점, 전문성은 3.15점으로 대부분 높은 점수를 보였다. 웹툰을 활용한 상담에서는 '전문성 표현' 항목을 제외한 모든 항목에서 4점 이상(우수함)을 보였다.

4.3 상담 진행 방법에 따른 설문조사 결과 차이

상담 진행 방법에 따른 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현 방법에 차이가 있는지를 구두로 설명했을 경우와 책과 함께 설명했을 경우의 차이 그리고 구두로 설명했을 경우와 웹툰과 함께 설명했을 경우의 차이, 마지막으로 책과 함께 설명했을 경우와 웹툰으로 설명했을 경우의 차이를 분석하였다. '이해도' 영역에서는 구두로만 설명했을 때보다 책이나 웹툰으로 설명하였을 때 통계학적으로 유의하였고($p < 0.05$), '흥미도' 항목에서는 구두로만 상담 vs 웹툰으로 상담과 책으로 상담 vs 웹툰으로 상담 결과의 비교에서 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

4.4 상담진행 방법에 따른 연령대별 설문조사 결과 차이

연령대별 상담진행방법에 따라 설문조사 결과의 차이

Table 3. Difference of customer preference by optometrist's consultation method

	Intelligibility	Interest	Usability	Necessity	Professionalism
	ρ	ρ	ρ	ρ	ρ
Verbal vs Verbal+ Text	0.01	0.79	0.24	0.77	0.65
Verbal vs Verbal + Webtoons	0.01	0.01	0.07	0.58	0.88
Verbal+ Text vs Verbal + Webtoons	0.45	0.01	0.32	0.53	0.59

는 Fig. 3과 같다. 10대와 20대는 웹툰으로 상담하는 경우 구두 상담과 책으로 상담하는 것에 비해 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현 모두에서 매우 높게 나타났다. 30대, 40대, 50대의 경우 전문성 표현 부분을 제외한 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성 부분에서 웹툰으로 상담하는 경우가 구두 상담과 책으로 상담하는 것에 비해 높게 나타났다. 60대는 이해도, 흥미도, 활용성 부분에서 웹툰으로 상담하는 경우가 구두 상담과 책으로 상담하는 것에 비해 높게 나타났으며, 필요성과 전문성 표현은 낮게 나타났다. 흥미도와 활용성은 웹툰으로 상담하는 경우 전연령대에서 모두 높았다.

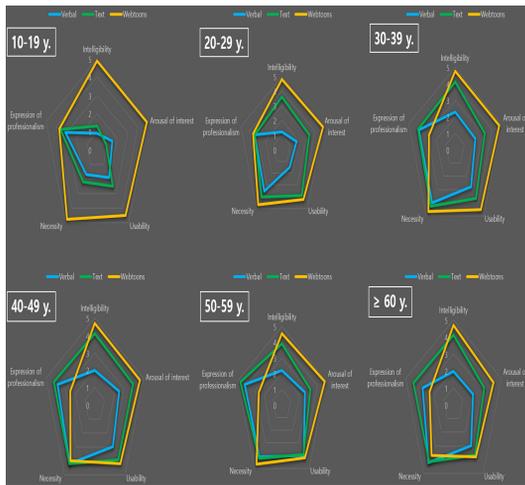


Fig. 3. Representative image of survey results by consultation method (Blue: verbal, Green: verbal + text, Yellow: verbal + webtoons)

5. 논의

본 연구는 안경원에 내방하는 고객을 대상으로 안경사가 시각기능 전문 용어인 양안시기능, 사위, 프리즘 렌즈, 양안의 시기능 밸런스 등의 생소한 개념을 설명할 때 구두로만 진행했을 경우, 책과 함께 설명했을 경우, 웹툰과 함께 설명했을 경우 고객의 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현 항목을 평가하였다. 이해도 항목에서는

구두로 상담했을 경우 1.96점에 비해 책으로 상담했을 경우 4.14점, 웹툰으로 상담했을 경우 4.57점으로 눈의 구조나 시력 문제에 대한 설명 및 이해는 책과 웹툰의 활용이 기술적인 용어나 전문적인 내용을 최대한 쉽고 명확하게 설명하는데 효과적임을 알 수 있었다. 흥미도의 경우 구두로 상담 2.06점, 책으로 상담 3.28점에 비해 웹툰으로 상담했을 경우 4.96점으로 웹툰과 함께 설명했을 경우 흥미도가 매우 높은 것을 알 수 있었는데, 이는 어려운 용어의 설명을 흥미롭고 유익하게 전달하여 고객의 관심이 유지되었다고 생각한다. 웹툰은 학습자의 흥미를 이끌 수 있는 학습 도구로써 재미있는 소재와 표현을 통하여 흥미를 불러일으킨다[15]. 고객의 개별적인 필요와 취향을 고려해야 하는 활용성은 구두로 상담했을 경우 2.96점, 책으로 상담했을 경우 3.60점, 웹툰으로 상담했을 경우 4.18점이었다. 필요성의 경우는 구두 상담 4.20점, 책으로 상담 4.17점, 웹툰으로 상담 4.65점으로 큰 차이가 없었는데, 오히려 책과 함께 상담하는 경우 필요성이 낮아지는 부분은 반복 연구를 통해 확인이 필요해 보인다. 전문성의 경우 구두 상담 3.19점, 책으로 상담 3.55점, 웹툰으로 상담 3.15점으로 책과 함께 상담하는 경우 전문성 표현이 가장 높게 나타나 책과 함께 설명하는 경우 전문가로서의 지식과 경험이 바탕이 되어 고객에게 신뢰감을 높이는 것을 알 수 있었다.

과거 웹툰은 흥미 위주의 가벼운 내용으로 구성된 즐거움을 주기 위한 도구라는 이미지로 교육과는 별개의 것으로 생각해왔다[16]. 만화가 갖는 교육적 학습 효과에 대한 연구는 1950년대부터 인식되기 시작했으며[17], 웹툰의 문화교육 매체로서의 중요성과 긍정적인 효과에 대하여 강조되고 있다[18-20]. 본 연구에서 웹툰으로 상담하는 방식이 구두로 상담하는 방식과 책으로 상담하는 방식보다 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성 영역에서 점수가 대체로 높았다. 만화는 학습자의 흥미도를 높이고 일상생활의 이해를 돕는데 효과적이었다고 보고한 연구 결과와 일치한다[19]. 본 연구에서 활용한 교육용 웹툰에서 일반 고객이 알기 어려운 용어를 가급적 삼갔고, 흥미도 유발을

위한 만화캐릭터의 등장으로 생소한 개념 이해에 대한 거부감을 줄였으리라 생각된다. 대부분의 연령대에서 이해도, 흥미도, 활용성이 높았던 점은 등장 인물간의 대화 위주로 스토리가 진행되고 비교적 쉬운 용어의 사용이 내용 이해에 효과적이었다고 생각된다. 이는 만화를 활용한 언어교육은 시각적인 효용성으로 인해 학습자들의 연령구분 없이 효과적이라고 보고한 연구와 일치한다[19][21]. 만화는 문자와 그림이 같이 제시되기 때문에 학습자가 글자만 제시되었을 때보다 부담감이 줄어들어 보다 쉽게 학습 욕구를 자극할 수 있다[22]. 웹툰을 활용한 학습이 학습자의 요구와 수준에 맞는 여러 가지 주제와 장르를 시공간의 제약 없이 제공해주고, 제공되는 시각자료는 학습자의 흥미를 유발시켜 다양한 분야의 내용을 이해시키는데 도움이 될 것이라 기대된다[16].

한편, 연령대별 설문조사 결과의 차이에서 특이점은 40대 이상의 중장년층 군에서 웹툰으로 상담하는 방식에서 전문성 영역의 점수가 크게 낮았고 책을 활용한 상담 방식이 점수가 높은 것으로 나타났는데, 중장년층에서는 웹툰 접근방식이 다소 전문성이 떨어지고 가벼워 보일 수 있다고 생각되었다. 그러나 Thorndike의 연구[23]에서 만화에 나오는 어휘의 수를 분석한 결과 만화에 대하여 저속하다고 생각하는 것과 달리 어휘의 수준이 높으며, 학습 교재에 나오는 어휘의 수보다 많고 수준도 높았음을 증명하였다. 이러한 결과를 바탕으로 학습자의 수준에 맞게 언어의 형식이나 내용을 선택 변형하는 것이 필요하며, 중장년층의 상담에서는 웹툰과 책을 함께 적절히 사용한다면 더욱 효과적일 것이라고 생각된다. 웹툰은 테크놀로지의 발전과 밀접한 연관이 있고, 교육의 주체인 학습자가 손쉽게 접근할 수 있으며, 수록된 내용 역시 선택 여하에 따라 학습자의 학습 의욕 유발과 일상의 문제에 대한 관심까지도 고취시킬 수 있다는 점을 고려할 때[24], 교육자료로써 활용 가능성은 충분하다 할 것이다.

안경원 현장에서 일하는 안경사는 짧은 상담시간 동안 일반인에게 생소한 개념인 눈과 안경의 전문적인 개념과 내용을 이해시키고 상담을 진행해야 하는 직무군이다. 본 연구 결과를 고려하여 안경사는 안경원에 방문하는 내원객의 연령과 특성에 맞는 상담기법을 활용하는 것이 추천된다. 이는 직무의 효율성을 높이고 원활한 상담 과정에 도움이 될 것이라고 생각된다.

6. 결론

본 연구는 안경사가 구두로 상담, 책으로 상담, 웹툰으로 상담하는 경우 고객의 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성, 전문성 표현의 정도를 확인하고 웹툰의 활용 가능성을 파악해 보고자 하였다. 설문 결과 웹툰을 활용한 고객 상담 방법은 모든 연령대에서 전문성 표현 영역을 제외한 이해도, 흥미도, 활용성, 필요성의 영역에서 우수한 효과가 있음을 알 수 있었다. 본 연구를 통해 디지털 미디어의 일상화에 따라 유희적 속성이 부여된 다양한 교육 콘텐츠들이 개발되고 있는 흐름속에서 웹툰 콘텐츠를 교육적 소재로 활용한 학습만화의 효과가 있음을 확인하였다. 이러한 결과를 바탕으로 안경원 고객뿐만 아니라 다양한 임상 현장에서 웹툰을 적절하게 적용하면 고객이나 대상자로 하여금 흥미 유발과 몰입의 효과를 줄 수 있어 상담 설명 과정에 도움이 될 것으로 기대된다. 본 연구는 일개 안경원에 내방한 고객을 대상으로 조사하여 연구 결과를 일반화하기에 제한이 있으며, 본 연구에서 사용한 도구로 조사한 선행연구가 없어 연구 결과를 비교·검토하는데 한계가 있었다. 이에 본 연구에서 사용한 도구를 이용하여 다양한 현장에 웹툰 활용 가능성에 대한 반복 연구를 수행할 것을 제언한다.

REFERENCES

- [1] Korea Intelligence Information Society Promotion Agency. (2023). 2022 Internet use survey summary report. Retrieved from https://www.nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/View.do?cbIdx=99870&bcIdx=25393&parentSeq=25393
- [2] S. J. Kim & H. J. Kim. (2021). Effect of online learning environment on subjective symptoms of computer vision syndrome(CVS) in the Era of COVID-19. *The Korean Journal of Vision Science*, 23(2), 159-169.
- [3] C. W. Park. (2023). Observation of tear film change after overuse of smartphone. *Quality of Life Research*, 1(2), 39-45.
- [4] H. S. Jeong. (2007). The concept, characteristics, and text types of digital narratives as the content for learning the languages and cultures of the internet. *Korean Language Education Research*, 30, 431-470.

- [5] S. Y. Oh. (2011). Webtoon marketing, a tool for emotional communication. *Marketing*, 45(11), 75-78.
- [6] Y. K. Seol. (2020). A study on the educational utilization of webtoons theoretical and practical evidence exploration. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(6), 510-520. DOI : 10.5392/JKCA.2020.20.06.510
- [7] University Tomorrow 20s Research Institute (2023). Webtoon usage status of MZ generation. Retrieved from <https://www.20slab.org/Archives/38420>
- [8] Segye Ilbo. (2023). "It is no longer a playground for children" 4-11% of webtoon users in their 40s or older. Retrieved from <https://m.segye.com/view/20221024513291>
- [9] Madtimes. (2023). [Trend Monitor] The heyday of 'webtoons' attracting attention from the entire cultural content industry. Retrieved from <https://www.madtimes.org/news/articleView.html?idxno=7128>
- [10] Korea Finance. (2023). "Even Parisians fell in love"... K Webtoon expands territory in France following Japan and North America. Retrieved from https://www.fntimes.com/html/view.php?ud=202307141217546359959a82f9f5_18#google_vignette. 2023.07.14.
- [11] J. E. Song, K. B. Nahm & W. H. Jang. (2014). The impact of spread of webtoon on the development of Hallyu: The case study of Indonesia. *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, 8(2), 357-367. DOI : 10.21184/jkeia.2014.06.8.2.357
- [12] J. E. Song. (2014). Considerations on the functionality and promotion of webtoon-marketing. *The Journal of Culture Contents*, 4, 33-61.
- [13] C. W. Park. (2023). Episode 3. I was cross-eyed. Copyright registration with the Korea Copyright Commission.
- [14] H. M. Kim., S. B. Park., Y. J. An., J. P. Jung., H. J. Kim., & C. W. Park. (2021, July). Enhancing the image of an optician using webtoons. *2021 Korean Society of Vision Science/Korean Optometric Society joint academic conference* (pp. 7). Seoul : The Korean Society of Vision Science & The Korean Ophthalmic Optics Society.
- [15] Y. Rhee. (2018). *An exploration of the directions for high school art education through webtoons*. Master's thesis. Korea National University, Seoul.
- [16] S. H. Jo. (2019). *A study on Korean language culture educational methods using webtoon - focusing on popular culture*- Doctoral dissertation. Busan National of Education, Busan.
- [17] Y. S. Jo. (2004). *Study on the improvement of reasoning ability using comic texts*. Master's thesis. Chuncheon University, Kangwon.
- [18] J. W. Bae. (2011). *A study on the education of Korean culture for Korean language learners*. Doctoral dissertation. Ewha Womens University, Seoul.
- [19] J. B. Kim. (2007). *A study on Korean language teaching method using cartoons: focusing on cartoons in a newspaper*. Master's thesis. Sunmun University, Cheonan.
- [20] S. J. Jeong. (2020). *A study on the teaching method of Korean language and culture education utilizing webtoon*. Master's thesis. Chunju National University of Education, Chunju.
- [21] J. H. Kwon. (2012). *The study on the educational program for Korean language with cartoons*. Master's thesis. Kyunghee University, Seoul.
- [22] K. H. Lee. (2008). A study on Korean writing teaching method using cartoons. *The Language and Culture*, 4(3), 197-220. G704-SER000008906.2008.4.3.003
- [23] R. L. Thorndike. (1941). *Words and Comics*. In arnold gessell and frances L. Ilg, *The child form five to ten*. Harper and Brothers, N. Y.
- [24] M. J. Kim. (2016). Study on moral class methods with 'Webtoons' applied to improve empathy ability. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(3), 59-84. G704-001586.2016.16.3.022

박 창 원(Chang Won Park)

[정회원]



- 2016년 8월 : 가톨릭대학교 대학원 의학세포생물학 (이학박사)
- 2018년 3월~현재 : 백석문화대학교 안경광학과 교수

- 관심분야: 멀티미디어 콘텐츠, 영상콘텐츠, 임상시과학
- E-Mail : cwpark2011@bscu.ac.kr

원 효 진(Hyojin Won)

[정회원]



- 20014년 8월 : 서울대학교 간호학과(박사)
- 2023년 9월~현재 : 경일대학교 간호학과 교수

- 관심분야: 간호교육, 콘텐츠
- E-Mail : gywlsdnjs99@gmail.com