

의사가 그리는 건강 상식 만화

Comic Strips on Health Drawn by a Medical Doctor

김슬기*, 이진한**, 정민석*
아주대학교 의과대학 해부학교실*, 동아일보**

Seul Ki Kim(ssulgy@naver.com)*, Jin Han Lee(likeday1@gmail.com)**,
Min Suk Chung(dissect@ajou.ac.kr)*

요약

건강 상식과 우스갯소리를 섞어서 그린 만화를 재미있게 본 사람은 건강 상식을 한 번 더 생각하면서 따르게 된다. 교신저자는 의사로서 건강 상식을 담은 4칸 만화(제목: 몸 지킬 박사)를 그렸고, 이것을 중앙 일간지에 27편 연재하였다. 이 연구의 목적은 교신저자의 경험을 낱알이 알려서, 다른 전문가도 자기 분야의 상식을 만화로 알리는 데 도움 주는 것이었다.

그림을 그리기에 앞서 글을 썼으며, 글을 쓰는 원칙은 다음과 같았다. 첫째, 실제로 따를 만한 건강 상식을 담아서 만화를 이롭게 만들었다. 둘째, 건강 상식을 논리적으로 풀이해서 만화를 쉽게 만들었다. 셋째, 건강 상식과 관련된 우스갯소리를 담아서 만화를 재미있게 만들었다. 교신저자가 겪은 바에 따르면, 전문가가 직접 그리는 것에 장점이 있었다. 전문 지식이 있으면 만화를 잘 그릴 수 있다는 생각을 가지고, 다른 분야(법률, 건축 등)의 전문가도 만화를 그리기 바란다.

■ 중심어 : | 만화 | 보건교육 | 공공보건정보 | 전문가 | 인터넷 |

Abstract

Through the humorous comic strips which contain beneficial health information, people are able to accept the information willingly. The corresponding author as a medical doctor has elaborated four-frame comic strips including the health information and published 27 episodes in the major domestic newspaper. The aim of this research informing the author's experiences was to help other experts distribute their knowledge through the comics.

For the comic strips, writing was succeeded by drawing. Writing was done as follows: First, the useful and followable health information was introduced to make the comic strips beneficial. Second, the information was logically explained to make the comic strips easy. Third, the information was mixed with joke to make the comic strips funny. As far as the author experienced, it was advantageous for the experts to draw comics by themselves. If ones have expertise in their fields such as law, architecture, they can be confident of drawing good comics.

■ keyword : | Cartoon | Health Education | Public Health Information | Expert | Internet |

* This research was financially supported by the ministry of Trade, Industry and Energy (MOTIE) and Korea Institute for Advancement of Technology (KIAT) through the International Cooperative R&D program (Grant number: N0002249).

접수일자 : 2018년 08월 16일

심사완료일 : 2018년 11월 26일

수정일자 : 2018년 10월 17일

교신저자 : 정민석, e-mail : dissect@ajou.ac.kr

I. 서론

요즘에는 건강 상식에 관한 관심이 많아졌고, 따라서 건강 상식을 익힐 수 있는 매체가 부쩍 늘었다. 이중 TV 프로그램은 재미있어서 눈길을 끌지만, 간단히 알아야 할 내용도 길게 풀므로 시간을 낭비한다는 단점이 있다. 신문 기사와 책은 대개 글이 길고 어렵다는 단점이 있다.

따라서 건강 상식을 만화로 전달하려는 시도가 있었다. 만화를 보면 쉬운 글과 그림이 어우러져서 편하고, 어려운 내용을 쉽게 익힐 수 있다. 따라서 만화는 환자 교육뿐 아니라 의과대학 학생 교육에도 도움 되는 것으로 알려졌다. 예컨대 자기 병에 관한 만화를 본 환자는 의사의 설명을 쉽게 이해하고 의사의 권고를 잘 따랐다[1-3]. 한국에서는 의료원 홍보 차원에서 건강 상식 만화를 인터넷으로 퍼뜨리는 시도 등이 있었다[4].

그런데 이제까지의 건강 상식 만화는 이해시키기보다는 외울 것을 전달하기에 바빴다. 또는 너무 길게 그려서 집중력을 떨어뜨리거나, 재미없게 그려서 관심을 떨어뜨렸다. 건강 상식을 소개한 어린이 학습 만화도 마찬가지였다.

4칸 만화는 내용을 간추려서 풀이하기 좋으므로, 국내외에서 시사 만화와 명랑 만화의 형식으로 많이 써왔다. 그러나 국내에서 그린 의학 4칸 만화는 찾을 수 없었다.

이 논문의 교신저자는 의사로서 해부학에 관한 4칸 만화와 과학에 관한 4칸 만화를 15년 넘게 그렸다. 또한 만화를 영작해서 다른 나라에 알리기도 하였다[5][6]. 이런 경험을 바탕으로 건강 상식에 관한 4칸 만화에 도전하였고, 그 결과로 중앙 일간지에 27편 연재하였다(제목: 몸 지킬 박사).

다른 분야의 전문가도 만화를 그린 바 있다. 이를테면 변호사가 법률 만화를 그렸고[7], 생명과학과 교수가 분자생물학 만화를 그렸다[8]. 그런데 교신저자처럼 전문 지식을 4칸 만화로 그린 것은 찾기 어려웠다.

이 연구의 목적은 전문가가 자기 분야의 상식을 간단하고 재미있는 만화로 전달하는 데 도움 주는 것이었다. 이를 위해서 교신저자가 건강 상식 만화를 어떻게

그렸고 어떻게 퍼뜨렸는지, 그 반응이 어떠한지 날이 밝혔다.

II. 재료 및 방법

1. 칸 수 정하기

건강 상식을 4칸에 담기로 하였다. 4칸 만화는 긴 만화에 비해서 빨리 보고, 따라서 더 많이 보기 때문이었다. 또한 긴 만화에 비해서 신문에 연재하기 알맞기 때문이었다. 한편 4칸 만화는 1칸 만화에 비해서 논리적인 이야기를 담을 수 있기 때문이었다[그림 1].



그림 1. Comic strips on the health information in four frames.

2. 글 쓰기

그림을 그리기에 앞서 글을 썼으며, 글을 쓰는 원칙은 다음과 같았다.

첫째, 이로운 만화를 그릴 수 있게 글을 썼다. 교신저자가 만화를 그린 까닭은 건강 상식을 알려서 독자가

자기 몸을 지키는 데 도움 주는 것이었다[9][10].

이를 위해서 임상 의사의 도움을 받아 실제로 따를 만한 건강 상식을 담았다. 혼란을 막기 위해서 모호한 건강 상식은 담지 않았다. 어느 의사가 봐도 인정할 만한, 논란이 없는 건강 상식을 알리는 데 의학전문기자인 둘째 저자가 많이 이바지하였다.

둘째, 쉬운 만화를 그릴 수 있게 글을 썼다. 의사가 아닌 많은 독자는 의학을 어려운 것으로만 여기는데, 이런 생각을 깨뜨릴 필요가 있었다.

이를 위해서 4칸 만화에 건강 상식을 조금 담아서 부담을 줄였다. 또한 논리적으로 풀이해서 외우기보다 깨닫게 하였다. 또한 되도록 쉬운 의학 용어(보기: 연하대신 삼킴)를 써서 거부감이 들지 않게 하였다[11].

셋째, 재미있는 만화를 그릴 수 있게 글을 썼다. 건강 상식을 따르면 튼튼하게 오래 산다는 것을 모두 아는 데, 그렇다고 건강 상식을 모두 따르지는 않는다. 재미있는 만화를 본 독자는 다른 사람과 웃으면서 이야기할 수 있고, 그러다가 만화에 담긴 건강 상식을 한 번 더 생각하면서 따를 수 있다. 독자가 재미있는 만화를 보면 자기도 모르게 만화에 담긴 어렵고 딱딱한 전문 지식을 흡수하는 것으로 알려졌다[12].

이를 위해서 건강 상식과 관련된 우스갯소리를 담았다. 보기를 들면 술과 관련된 우스갯소리였다[그림 1 오른쪽]. 우스갯소리 중에서 생명 경시, 성희롱의 문제를 일으킬 만한 것은 담지 않았고, 그 병을 앓고 있는 환자가 괴로워할 만한 것도 담지 않았다.

3. 그림 그리기

Adobe Illustrator CC(Adobe Systems, Inc., San Jose, CA, USA)를 써서 비트맵 개념의 점이 아닌 벡터 개념의 패스를 그렸다. 패스를 그리면, 고정점, 고정점을 잇는 선분, 선분의 생김새를 조절하는 조절점이 저절로 생겼다. 패스를 다듬기 위해서 고정점의 개수와 자리를 고쳤고, 이어서 조절점을 고쳤다. 패스를 열린곡선과 닫힌곡선으로 나눌 수 있는데, 닫힌곡선 중 일부에 빗갈을 채웠다. 되풀이하는 일을 줄이기 위해서, 이미 그린 패스를 복사하고 알맞게 다듬어서 재활용하였다. 글은 문자 도구를 써서 “돋움” 글씨체로 적었다[13].

4. 만화 퍼뜨리기

건강 상식 만화를 중앙 일간지인 동아일보에 연재하였다. 2017년 2월부터 2018년 11월까지, 대략 3주에 한 편씩, 27편 연재하였다. 같은 만화를 동아일보의 누리집(homepage)인 동아닷컴(dongA.com)에도 연재하였다. 교신저자는 같은 만화를 누리통신망(social network service)인 트위터와 페이스북에 올렸다.

III. 결과

트위터에서 건강 상식 만화를 본 사람의 수(총 참여 수는 평균 2,963명이었다. 이렇게 많이 본 까닭은 4칸 만화라서 보는 데 부담 없었고, 우스갯소리가 있어서 재미있었고, 알맞은 건강 상식이 있어서 도움 되었고, 중앙 일간지에 연재해서 믿을 만하였기 때문이라고 판단하였다[그림 2].

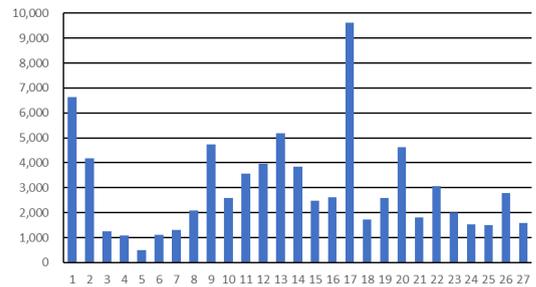


그림 2. Number of people who have watched the comic strips on Twitter (Y-axis) according to the episodes (X-axis).

페이스북에서 건강 상식 만화에 대한 좋은 댓글이 달렸다[표 1].

표 1. Favorable remarks about the comic strips on Facebook

<p>4칸 만화는 쉽지 않을 것 같은데요. 응원합니다. 센스에 감탄합니다. 지킬 박사는 있는데, 하이드는 어디에? 배우고 갑니다. 연세 드신 분들은 치매 예방을 위해서 고스톱을 치시는 것이 도움이 되겠군요.</p>

IV. 고찰

만화에서 글이 차지하는 비중은 영화에서 시나리오가 차지하는 비중보다 상대적으로 크다[6]. 이것은 만화 그림을 그리는 데 드는 시간과 노력이 영화를 촬영하는 데 드는 시간과 노력보다 작기 때문이다.

교신저자뿐 아니라 다른 전문가도 자기 분야의 상식을 만화로 알리고 있는데[7][8], 전문가가 만화 글을 쓰면 다음과 같은 장점이 있다.

첫째, 실제로 도움 될 만한 글을 쓰기 쉽다. 오랜 시간 동안 전문 지식을 익히면, 그중 어떤 지식이 일반인한테 도움 되는지 헤아릴 수 있다. 어느 분야이든지 세부 분야가 있고, 필요하다면 세부 분야의 전문가한테 도움을 받아야 한다. 말이 잘 통하는 전문가끼리는 이런 도움을 편하게 받을 수 있다.

둘째, 그 분야에 관한 글을 논리적으로 쓰기 쉽고, 따라서 암기 위주가 아닌 이해 위주의 만화를 그리게 된다. 또한 독자의 집중력을 높이려면 그 분야의 상식을 알맞게 추려야 하는데, 많은 경험이 있는 전문가가 자신 있게 추릴 수 있다[13].

셋째, 내용에 알맞은 우스갯소리를 넣기 쉽다. 전문가는 전달하려는 내용을 꿰뚫은 탓에 그 내용과 잘 어울리는 우스갯소리를 마음껏 넣을 수 있다.

글을 쓴 전문가가 그림도 그리는 것을 권한다. 전문가가 글을 쓰고, 그 글을 바탕으로 만화가가 그림을 그리는 경우가 많은데, 이렇게 하면 만화가가 오해해서 내용에 어긋나는 그림을 그리기 쉽다[14]. 이것을 막기 위해서 전문가는 만화가와 많이 이야기해야 하고, 만화가가 그린 그림을 자주 검토해야 한다. 교신저자가 전문가 처지에서 보기에는, 그럴 시간에 직접 그리는 것이 낫다. 직접 그리려면 컴퓨터에서 쉽게 그릴 수 있어야 하고, 그리는 방법을 빨리 익힐 수 있어야 한다[15].

전문가는 만화가만큼 잘 그릴 수 없어서 단순하게 그리게 된다[그림 1]. 그런데 단순한 그림은 대충 봐도 되므로 독자가 부담 느끼지 않는다는 장점이 있고, 남다르므로 독자가 오래 기억한다는 장점도 있다[15][16].

만화를 특정 매체에 연재하면 꾸준히 그리게 된다. 물론 연재한 만화를 모아서 책을 펴낼 수 있다. 전문가

가 애써서 그린 만화를 퍼뜨리려면 구체적으로 다음처럼 할 수 있다.

첫째, 인쇄 매체를 통해서 퍼뜨린다. 나이 든 사람은 만화를 종이로 보고 싶어한다. 이를 위해서는 만화를 신문 또는 잡지에 연재하는 것이 바람직하다. 잡지처럼 넓은 지면을 허락하는 경우에는 풀이하는 글을 덧붙일 수 있다. 4칸 만화에서 못 다한 이야기를 덧붙이는 것이다[6]. 교신저자의 경우에는 과학동아에 해부학 만화를 연재하면서 관련된 의학 글을 덧붙인 적이 있다[그림 3][17].

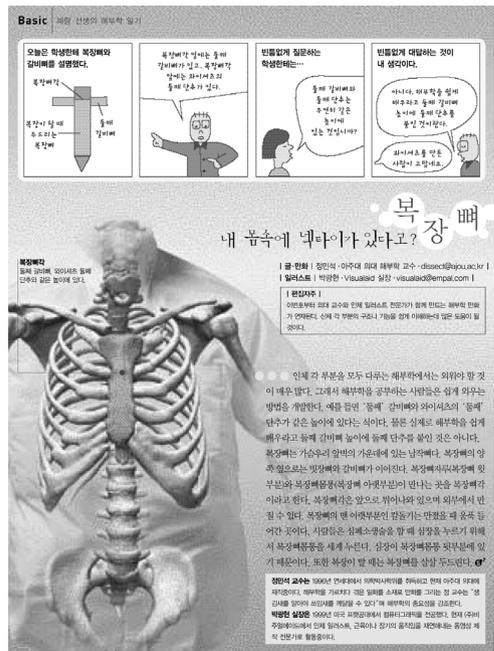


그림 3. Comic strip on anatomy, accompanied by the related medical knowledge, in a science magazine.

둘째, 온라인을 통해서 퍼뜨린다. 젊은 사람은 만화를 휴대전화, 컴퓨터로 보고 싶어하는데, 이것은 만화를 언제든 어디서든지 볼 수 있기 때문이다[18]. 신문 또는 잡지에 연재하면, 그 인쇄 매체의 누리집에 자동으로 연재하는 경우가 많다. 처음부터 인쇄 매체가 아닌 들머리 사이트(portal site)에 웹툰으로 연재할 수도 있다. 만화를 연재한 사람은 대개 만화의 저작권을 간직하기

때문에, 그 만화를 자기 누리집에 올려도 되고, 누리소통망에 올려도 된다.

셋째, 전시를 통해서 퍼뜨린다. 과학관, 박물관, 학교, 지하철 등 알맞은 곳에서 임시 전시 또는 상설 전시를 할 수 있다. 포스터 형식으로 전시할 수도 있고[19], 전자 책 형식으로 전시할 수도 있다. 돈을 받지 않고 전시하는 경우, 즉 만화를 기증하는 경우에는, 만화 그림 사람의 이름과 소속을 마땅히 밝히게 된다.

넷째, 영작해서 퍼뜨린다. 기왕에 그린 만화를 다른 나라 사람한테도 퍼뜨리면 보람이 훨씬 커진다. 영작하려면 영어 실력보다 그 분야의 전문 지식이 더 필요하며, 따라서 전문가가 직접 영작한 다음에 교정받는 것이 바람직하다. 영작할 때에는 한글 말장난 대신에 영어 말장난을 넣어야 하며, 이것이 어려운 만화는 영작을 포기해야 한다. 영작한 만화를 누리집, 누리통신망에 올릴 수도 있고[4][5][20], 책으로 펴낼 수도 있다[21].

이 연구의 한계는 건강 상식 만화가 끼치는 영향을 충분히 조사하지 않았다는 것이다. 앞으로의 연구에서는 건강 상식 만화를 본 독자를 대상으로 설문 조사를 하고, 통계 처리를 해서 올바른 결론을 내려야 할 것이다.

교신저자가 의사로서 건강 상식 만화를 어떻게 그려는지 다른 전문가한테 알렸다는 데에 이 연구의 뜻이 있다. 그렇다고 교신저자의 경험과 도움말을 그대로 따를 필요는 없고, 자기의 원칙을 만들어서 그리면 된다.

참고 문헌

- [1] P. S. Houts, C. C. Doak, L. G. Doak, and M. J. Loscalzo, "The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall, and adherence," *Patient Educ Couns*, Vol.61, pp.173-190, 2006.
- [2] S. Glazer, "Graphic medicine : Comics turn a critical eye on health care," *Hastings Cent Rep*, Vol.45, pp.15-19, 2015.
- [3] M. J. Green and K. R. Myers, "Graphic medicine: Use of comics in medical education and patient care," *BMJ*, Vol.340, p.c863, 2010.
- [5] J. S. Park, D. H. Kim, and M. S. Chung, "Anatomy comic strips," *Anat Sci Educ*, Vol.4, pp.275-279, 2011.
- [6] D. H. Kim, H. G. Jang, D. S. Shin, S. J. Kim, C. Y. Yoo, and M. S. Chung, "Science comic strips," *J Educ Learn*, Vol.1, pp.65-71, 2012.
- [7] 현동훈, *현동훈과 함께 하는 생활법률만화 114*, 무지개사, 서울, 2005.
- [8] 신인철, *Cartoon College 분자세포생물학*, 마리기획, 인천, 2015.
- [9] H. Arksey, "Expert and lay participation in the construction of medical knowledge," *Sociol Health Illness*, Vol.16, pp.448-468, 1994.
- [10] M. V. Williams, D. W. Baker, R. M. Parker, and J. R. Nurss, "Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease: A study of patients with hypertension and diabetes," *Arch Intern Med*, Vol.158, pp.166-172, 1998.
- [11] 대한의사협회, *의학용어집, 제5판*, 도서출판 아카데미아, 서울, 2009.
- [12] 김진복, "만화를 활용한 한국어 교육 방안 연구. 신문 만화를 중심으로," *한국언어문화교육학회 학술대회*, 2007.
- [13] 황성배, 정민석, 박진서, "일반인을 위한 해부학 만화," *대한해부학회지*, 제38권, pp.433-441, 2005.
- [14] M. Tatalovic, "Science comics as tools for science education and communication: brief, exploratory study," *JCOM*, Vol.8, pp.1-17, 2009.
- [15] K. L. Alesandrini, "Pictures and adult learning," *Instr Sci*, Vol.13, pp.63-77, 1984.
- [16] J. H. Mathewson, "Visual-spatial thinking, An aspect of science overlooked by educators," *Sci Educ*, Vol.83, pp.33-54, 1999.
- [17] 정민석, "내 몸속에 벡타이가 있다고? 복장뼈," *과학동아*, 3월호, 2004.
- [18] B. S. Chung and M. S. Chung, "Homepage to

distribute the anatomy learning contents including Visible Korean products, comics, and books,” *Anat Cell Biol*, Vol.51, pp.7-13, 2018.

[19] B. S. Chung, E. M. Park, S. H. Kim, S. K. Cho, and M. S. Chung, “Comic strips to accompany science museum exhibits,” *J Educ Learn*, Vol.5, pp.141-146, 2016.

[20] J. Kim, M. S. Chung, H. G. Jang, and B. S. Chung, “The use of educational comics in learning anatomy among multiple student groups,” *Anat Sci Educ*, Vol.10, pp.79-86, 2017.

[21] M. S. Chung, *Anatomy Comic Strips*, 한미의학, 서울, 2013.

정 민 석(Min Suk Chung)

정회원



- 1987년 2월 : 연세대학교 의과대학(의학사)
- 1996년 2월 : 연세대학교 대학원 의학과(의학박사)
- 2006년 ~ 현재 : 아주대학교 의과대학 교수

<관심분야> : 해부학, 건강, 만화, 인터넷

저 자 소 개

김 슬 기(Seul Ki Kim)

정회원



- 2015년 2월 : 부산가톨릭대학교 치기공학과(학사)
- 2017년 2월 : 부산가톨릭대학교 대학원 치기공학과(석사)
- 2018년 4월 ~ 현재 : 아주대학교 의과대학 해부학교실(연구원)

<관심분야> : 해부학, 건강, 만화, 인터넷

이 진 한(Jin Han Lee)

정회원



- 2000년 2월 : 서울대학교 의과대학 졸업(의학사)
- 2017년 2월 : 차의과학대학 통합 의학과(의학박사)
- 2001년 ~ 현재 : 동아일보 의학 전문기자

<관심분야> : 의학, 건강, 신문, 방송