

오디오 기반 SNS의 인터페이스 디자인 요소 연구

김연수¹, 최종훈^{2*}

¹이화여자대학교 영상디자인전공 석사과정, ²이화여자대학교 영상디자인전공 교수

A Study on the Elements of Interface Design of Audio-based Social Networking Service

Yeon-Soo Kim¹, Jong-Hoon Choe^{2*}

¹Master's Candidate, Dept. of Media Interaction Design, Ewha Womans University

²Professor, Dept. of Media Interaction Design, Ewha Womans University

요약 오디오 기반 SNS 또한 사용자가 원하는 콘텐츠에 도달하기 위한 시각적 가이드가 필요하다. 이에 본 연구는 오디오 기반 SNS에서 오디오 콘텐츠의 사용 경험에 영향을 미치는 시각적 인터페이스 디자인 요소에 대해 연구하였다. 선행연구를 통해 기존의 일반적인 인터페이스 디자인 요소가 오디오 콘텐츠의 사용성에 중요함을 파악하였다. 현재 출시된 오디오 기반 SNS의 분석을 통해 기존 인터페이스 요소의 의미와 영향을 확인하였고, 기타 오디오 콘텐츠 서비스의 분석을 통해 오디오 SNS에 있어 고려할 새로운 기준의 인터페이스 평가 속성을 도출하였다. 이에 일반적인 다섯 가지 인터페이스 평가 요소인 레이아웃, 컬러, 아이콘, 타이포그래피, 그래픽 이미지에 멀티미디어 요소를 새롭게 정의하며, 오디오 기반 SNS의 UI를 고려할 요소로 제안한다.

주제어 : 오디오 기반 SNS, 오디오 콘텐츠, 인터페이스, 디자인 요소, 사용자 경험

Abstract Audio-based SNS also needs a visual guide to reach the contents desired by the users. Therefore, this study investigates visual interface design elements that influence the experience of using audio contents in audio-based SNS. Prior researches have identified that the generally acknowledged interface design elements are important for the usability of audio contents. Through the analysis of the currently launched audio-based SNS, the influence of general interface elements were again confirmed, and via the analysis of other audio content services, a new interface evaluation element was explored. Accordingly, with five general interface evaluation elements-layout, color, icon, typography, graphic image, multimedia elements are newly defined and proposed as crucial factors in evaluating the UI of audio-based SNS.

Key Words : Audio-based SNS, Audio Contents, Interface, Design Elements, User Experience

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

최근 비대면 일상이 이어지면서 팟캐스트를 비롯한 오디오 콘텐츠의 전반적인 성장세가 나타나고 있다. 2020년 초 클럽하우스 등장 이후, 트위터, 페이스북 등

기존 SNS들도 이와 비슷한 서비스를 경쟁적으로 출시하기 시작했다. 포화상태인 SNS 시장에서 음성 콘텐츠가 경쟁력을 높일 요소임을 확인할 수 있는 현상이지만, 앞으로 어떤 방향으로 사용자 경험을 보완하고 향상하는지에 따라 서비스의 지속가능성은 달라질 것이다. 오디오 전용 서비스도 사용자가 원하는 콘텐츠에 도달하

*Corresponding Author : Jong-Hoon Choe(choehj@ewha.ac.kr)

기 위해서는 시각 정보에 의한 가이드가 필요하다. 콘텐츠를 탐색하고 선택하는 과정은 여전히 시각 정보에 의존하기 때문이다. 하지만 이와 관련된 선행연구는 아직 미비한 실정이다. 본 연구는 오디오 기반 서비스에서 시각적 인터페이스가 오디오 콘텐츠의 탐색과 사용 경험에 영향을 미치는 디자인 요소를 정의하는 것을 목표로 한다.

1.2 연구 방법

먼저 문헌 조사를 통해 오디오 기반 소셜 네트워킹 서비스의 정의와 현황에 대해 살펴보았다. 디지털 콘텐츠에서의 청각과 시각 정보의 개념, 방식과 효과에 대해 고찰하였다. 그 후 현재 출시된 오디오 기반 소셜 네트워킹 서비스 및 기타 오디오 서비스에서의 콘텐츠 경험 과정을 비교 분석하고자 한다. 각 서비스에서 인터페이스가 어떤 방식으로 콘텐츠 탐색 및 실행을 수행하는지 살펴본다. 이에 따라 콘텐츠 소비의 주요 단계에서의 UI 구조와 역할에 따른 요소를 정리하고자 한다. 이 내용을 바탕으로 오디오 SNS에서 오디오 콘텐츠의 탐색과 감상 위한 시각적 인터페이스의 역할과 의미를 정의하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 오디오 기반 소셜 네트워크 서비스

2.1.1 오디오 SNS와 클럽하우스

오디오 기반 소셜 네트워킹 서비스는 소셜 네트워크 기능이 추가된 실시간 음성 대화 서비스이다. 청각을 사용하는 인터페이스를 소셜 네트워킹 형태로 풀어내어 처음으로 주목받은 서비스는 클럽하우스다. 2020년 초에 출시되어 1년 만에 글로벌 이용자 810만 명을 모으면서 ‘소리’를 매개한 소셜 네트워킹이 급부상했다[1]. 클럽하우스로 대표되는 오디오 기반 SNS의 핵심은 “대화”다. 화면에는 영상이나 이미지 없이 대화의 제목, 간단한 설명, 참여자 정보만 뜬다. 텍스트 위주의 인터페이스와 간단한 기능만 제공하지만, 핵심은 ‘실시간’ 소통에 있다. 클럽 하우스는 오직 대화방이 열린 시간에 들어온 참여자들만이 실시간으로 이야기를 나눌 수 있고 이런 방식은 기존의 댓글이나 텍스트로 소통하는 방식보다 빠르고 반응하기 편하다. 팟캐스트나 온라인 실

간 강의와 유사하지만, 일방적으로 듣는 것이 아니라 간단히 손을 들어 대화에 개입이 가능하다. 이렇게 기존의 사진과 영상처럼 편집된 콘텐츠가 아니라, 있는 그대로 가공되지 않은 인간적인 소통의 방식을 적용하여 수많은 사용자의 경험을 자극하고 있다.

2.1.2 오디오 콘텐츠의 성장

최근의 오디오 기반 서비스의 성장은 오디오의 친밀함과도 연결되는데, 비대면 시대일수록 화면이나 영상이 아닌 음성으로 이뤄지는 대화가 주력이 되기 때문이다 [2]. 유튜브와 같이 전문 장비가 필요하고 편집 과정이 오래 걸리는 영상보다 오디오 콘텐츠는 손쉽게 제작이 가능하다[3]. 집중해서 봐야 하는 영상 콘텐츠와 다르게 일하거나 공부할 때, 운전할 때 가볍게 들으면서 멀티태스킹도 가능하다. 시간을 쪼개 쓰면서 스낵 컬처를 즐기는 젊은 세대에게 배경 음악과 같은 오디오는 이미 익숙한 형태로 볼 수 있다. 노이즈 캔슬링이나 무선 이어폰 등 더 좋은 퀄리티로 오디오 콘텐츠를 들을 수 있는 디바이스의 성장 또한 오디오 라이프스타일을 강화했다 [4]. 이에 따라 인공지능 스피커 사용과 음성 인식 서비스의 보편화도 오디오 시장의 성장을 이끌었다.

또한, 비대면 시대에 홈 오피스에서 끊임없이 시간을 보내며, 화상 회의, 수업에 얽매인 사람들은 이 일상에서 벗어나 목적 없이 다른 사람들과 대화할 필요가 있었다. 많은 사람이 단순한 대화를 그리워하는 점을 오디오 기반 소셜 네트워킹이 충족 시켜 주기 때문에 계속해서 유즈 케이스가 성장하고 있다.

최근 트위터는 클럽하우스의 유사 서비스 ‘스페이스’를 업데이트했다. 페이스북 또한 클럽하우스와 같은 ‘라이브 오디오 룸’을 예고했다. 스포티파이 또한 ‘그린 룸’을 출시했다. 국내에서는 카카오에서 ‘음(mm)’을 출시했다. 클럽하우스의 클론 서비스들의 등장은 음성 SNS의 시장 가능성을 보여준다. 사용자들의 지속적인 유입과 유지가 이루어진다면, 오디오 SNS 시장은 지속 발전할 수 있다.

2.2 청각적 소통과 시각적 소통

2.2.1 콘텐츠 속 청각 정보와 시각 정보

인간은 시각 정보에 가장 의지하고 있다. 우리 뇌의 뉴런 40%가 시각 정보 처리에 관여하고 있다. 시각 정

보와 청각 정보를 동시에 제시한 조건에서 시각 정보에 대한 반응이 청각 정보에 대한 반응보다 빠르게 나타났다[5]. 이는 시각 정보의 우세함을 보여준다. 하지만 개별적으로 정보를 제시한 경우, 청각의 반응이 더 빠르며, 시각 정보보다 기억 소멸 속도가 느리다. 각 자극을 단순히 시그널로 제시하는 것이 아닌, 의미적 속성을 파악하도록 시각 정보와 청각 정보의 비교가 필요하다[6]. 서로 다른 감각의 정보가 함께 제시될 때 상호효과를 발생시킬 수 있는지에 대한 연구 또한 제시되었다.

오디오 SNS는 시각적 속성과 청각적 속성을 모두 가지고 있다. 하나의 콘텐츠를 탐색하고 선택하는 과정을 시각 정보에서 청각 콘텐츠로 연결하는 형태로 정의할 수 있다. 따라서 오디오 콘텐츠를 시각적으로 표현하는 방식과 탐색하는 사용자의 경험 과정에서 두 감각을 더욱 적극적으로 활용해야 한다.

3. 인터페이스 디자인 요소

3.1 인터페이스 사용성 평가

본 연구에서는 우선 현재 사용되는 평가 기준들인 레이아웃, 색상, 아이콘, 타이포그래피, 그래픽 이미지로 오디오 기반 SNS의 UI를 평가하는 것이 적절한 것인지 확인하고자 한다.

3.2 인터페이스 디자인 요소 관련 선행 연구

선행연구에서 보이는 일반적인 인터페이스 디자인 요소로 이가영, 김재현은 레이아웃, 메뉴, 아이콘, 타이포그래피, 컬러로 분류하였다[7]. 재미혜, 오영재는 레이아웃, 색채, 타이포그래피, 이미지로 석우, 노황우는 레이아웃, 컬러, 형태, 이미지, 서체로 정의하였다[8, 9].

이어서 오디오 콘텐츠의 관계성을 가지는 인터페이스 요소를 알아보기 위해 유사 주제의 선행연구를 살펴본다. 박일권(2015)의 모바일 음악 스트리밍 앱의 사용자 형태에 따른 GUI 사용성 연구에서는 사용자 인터페이스 디자인의 요소를 레이아웃, 컬러, 타이포그래피, 메뉴/아이콘으로 정리했다[10]. 김태현, 이재익(2016)의 음악 스트리밍 서비스 UI 사례 연구의 경우, 사용자 경험의 요소에 따른 UI를 연구하기 위해 화면의 스타일, 구조, 인터랙션, 내비게이션, 그리고 콘텐츠 및 기능을 비교, 분석했다[11]. 이처럼 레이아웃, 컬러, 아이콘, 타

이포그래피, 그래픽 이미지가 오디오 콘텐츠의 사용성에 있어 중요한 위치를 차지하는 요소라고 할 수 있다.

하지만 오디오 기반 SNS는 기존의 SNS들에 비해 콘텐츠를 탐색하고 재생하기까지의 과정이 중요하다는 특징을 지닌다. 음성이라는 매체를 지닌 콘텐츠를 시각적인 형태로 표현하기에, 더욱 해당 콘텐츠를 이해시키기 위한 디자인 요소가 필요하다. 각 콘텐츠의 해당 내용과 기획 의도에 따라 사용자에게 정확한 의미가 전달되어야 하므로 일반적인 인터페이스 요소들은 시각적 표기 요소로서 중요한 요인이다. 또한, 실시간으로 내용이 변하고, 생산되는 오디오 SNS의 경험을 위해서 이에 따른 다른 기준의 인터페이스 평가 속성을 고려해야 할 가능성도 있다. 따라서 인터페이스를 구성하는 디자인 평가 요소들이 오디오 SNS에 있어서 콘텐츠 사용 경험에 어떤 관련성을 가지며, 해당 요소들이 영향을 미치는가에 대해 알아보하고자 한다.

4. 사례 조사

4.1 조사 대상

오디오 콘텐츠 서비스의 최종 목적은 오디오를 통해 콘텐츠를 전달하며, 사용자가 콘텐츠를 향유, 경합하여 커뮤니케이션하는 것이다. 오디오 콘텐츠의 탐색과 재생 과정에서 사용자가 거치는 UI는 어떤 것이 있으며, 어떤 역할과 의미가 있는지 파악하고자 한다. 현재 국내외에서 출시된 오디오 SNS 중, 클럽하우스, 스포티파이의 그린 룸, 카카오톡의 음(mm), 트위터 스페이스를 통해 분석하였다.

오디오 기반 SNS에서 주로 사용되는 기능적 부분은 탐색이다, 사용자가 원하는 오디오 콘텐츠를 실시간으로 선택하고 소비할 수 있는 것에 기인한다. 사용자의 탐색 과정은 다양한 콘텐츠를 찾아보고 재생하는 과정이다. 현재 사용되는 오디오 기반 SNS의 경우 대체로 홈 화면에서 콘텐츠 리스트의 형태로 나타나고 있다. 이는 대부분 오디오 콘텐츠 서비스의 형태와 동일한 패턴으로 추천 리스트 검색과 오디오 콘텐츠 재생 기능은 오디오 기반 서비스의 핵심적 특징이라 할 수 있다.

4.2 오디오 기반 SNS의 메인 인터페이스

각 오디오 SNS의 인터페이스는 각 브랜드 아이덴티

티와 컨셉에 따라 세부적인 형태는 다르다. 하지만 홈 화면의 인터페이스를 살펴보면 트위터 스페이스를 제외한 클럽하우스, 그린 룸, 음(mm) 모두 비슷한 형태를 보인다. 이는 오디오 기반 SNS에서 오디오 콘텐츠를 듣기 위해서 거치는 UI 조작 과정이 비슷함을 보여준다.

우선, 클럽하우스의 첫 화면은 사용자가 바로 방으로 입장할 수 있는 오디오 방들의 리스트가 제공된다. 사용자의 팔로워와 관심 분야를 중심으로 진행 중인 방들을 보여준다. 사용자는 스크롤을 내리며 목록을 하나씩 확인하며 원하는 방을 찾게 된다. 이때 목록에서 각 방에 대한 정보를 확인하며 원하는 방을 선택하게 된다. 각 오디오 방의 제목, 소속된 클럽의 이름을 텍스트로 보여준다. 또한 메인 참가자 두 명의 프로필 이미지를 통해 누가 만들었고, 스피커의 이름과 수, 참가자의 수를 통해 어떤 사람들이 참가하는지, 해당 방이 어떤 분위기인지 간단하게 확인할 수 있다.

스포티파이의 그린 룸 또한 비슷한 과정을 보여준다. 클럽하우스와 마찬가지로 사용자는 현재 인기 있고 활동적인 오디오 방을 찾기 위해서 앱의 홈 살펴보면 된다. 추가로 사용자가 가입한 그룹의 방을 홈의 My groups 탭을 통해 바로 찾아볼 수 있다. 피드에는 각 오디오 방의 이름, 주제와 커뮤니티, 대표 호스트, 참가자, 스피커들의 프로필 이미지와 이름을 확인할 수 있다. 목록을 스크롤하며 원하는 주제나 커뮤니티의 방의 join group 버튼을 누르면 바로 대화방에 참가할 수 있다.

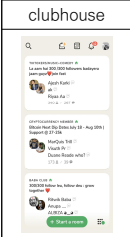
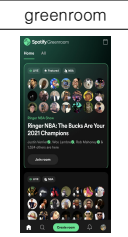
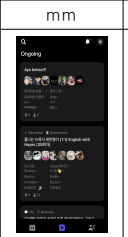
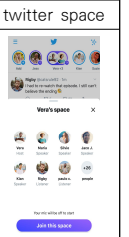
카카오톡의 음(mm) 또한 홈 화면에 메인 피드가 있다. 하지만 상단에 추천 친구 목록을 프로필 이미지로 제공한다. 그 아래에 사용자가 선택한 카테고리를 기반으로 현재 진행 중인 대화방들을 확인할 수 있다. 대화방의 제목과 해당하는 카테고리 두 가지를 이모지(emoji)와 함께 보여준다. 참가자들 몇 명의 이름과 전체 수를 보여주며, 스피커의 수와 이름을 표시해준다. 이 중 대표 몇 명의 프로필 이미지 또한 확인할 수 있다. 각 방의 정보를 통해 원하는 방을 선택하면 바로 대화에 참여할 수 있다.

위 서비스 모두, 홈 화면에서 바로 대화방을 찾아볼 수 있다. 이 방법 외로 대화방과 사용자들을 찾아볼 수 있도록 검색 창과 콘텐츠의 스케줄, 활동 중인 친구들을 확인할 수 있다.

트위터 스페이스는 트위터의 기존 서비스에 추가된

기능으로 앞선 서비스들과 콘텐츠 참여 과정이 다르다. 스페이스는 기본적으로 피드 상단에서 플릿(Fleet)들과 함께 볼 수 있다. 사용자가 팔로우하는 이용자가 스페이스를 개설하거나 참여하는 경우, 해당 스페이스가 타임라인 상단에 빛나는 형태의 보라색 아이콘으로 표시된다. 스페이스는 기본적으로 각 제목이나 주제를 따로 볼 수 없으며, 해당 스페이스에 참여하는 팔로워나 호스트의 프로필 이미지를 통해 확인할 수 있다. 보라색 컬러로 구분하여 일단 선택하면 스페이스의 이름과 상세정보를 확인할 수 있고, 참여 버튼을 누르면 대화에 참여할 수 있다. 누군가 트윗으로 스페이스의 링크를 공유하면, 피드에서 스페이스의 제목과 링크를 확인할 수 있다.

Table 1. Main Interface of Audio SNS

clubhouse	greenroom	mm	twitter space
			

4.2.1 오디오 SNS의 인터페이스 분석

오디오 SNS에서 사용자가 콘텐츠를 탐색하기 위해서 가장 많이 사용되고 중요한 부분은 홈 화면이다. 트위터 스페이스를 제외한 세 서비스는 레이아웃, 아이콘과 타이포그래피의 사용에서 큰 차이를 보이지 않는다. 전체적으로 일관적인 목록을 통해 콘텐츠를 오로지 스크롤을 통해 찾는 구조다. 목록의 내용은 대부분 텍스트로 표현하며, 크기와 색으로 정보를 구분하여 정확한 정보 위계를 인지하기 어려울 수 있다. 또한, 네 서비스 모두 프로필 이미지나 텍스트와 함께 사용되는 이모지 emoji 정도로 그래픽 이미지의 사용이 저조하다. 하지만 트위터 스페이스는 진행 중인 스페이스에 포인트 컬러와 간단한 모션 그래픽을 활용했다. 타 서비스보다 기존 요소 외로 멀티미디어 요소가 가깝다고 볼 수 있다.

살펴본 바와 같이 오디오 기반 SNS에서 여전히 시각적인 부분이 서비스 사용에 있어 중요하기에, 사용성을 위해 기존의 일반적인 UI 요소 또한 중요하다.

현재 오디오 기반 SNS에서 타이포그래피는 콘텐츠의 내용을 전달하는 주요 역할을 하며, 청각 콘텐츠의 내용

을 언어적 긴 텍스트로 전달한다. 시각적 가독성을 위해 고려해야 하며, 텍스트의 여백, 사이즈, 행간 등 정보체계를 신경 써야 하므로 주요 인터페이스 요소로 볼 수 있다.

아이콘은 대상을 이미지를 표현한 것으로 텍스트를 대신하여 함축적으로 정보를 나타낸다. 메뉴의 이동을 결정하는 기능적 버튼도 포함된다[12]. 오디오 기반 SNS 속 청각 콘텐츠를 타이포그래피와 함께 시각 형태로 표현하는 역할로 풍부한 사용이 필요한 요소다.

텍스트와 아이콘을 비슷한 정보로 구분하여 보여주며, 한 화면에 적절한 양의 정보를 유지해야 하므로 레이아웃도 중요한 요소다. 레이아웃을 통해 정보를 정렬하여 분류하고 외적인 균형감을 유지해야 한다.

색상은 기존 오디오 기반 SNS는 긴 텍스트의 정보구조를 색상을 구분하는 역할을 한다. 색은 사용자가 가장 먼저 인지하는 요소로 더욱 일관성을 가지고 정보를 체계적으로 표현해야 하며, 화면 속 사용자의 집중력을 유도하는 요소다[12].

사용이 저조한 그래픽 이미지는 텍스트만으로 표현하기 어려운 청각 콘텐츠를 쉽게 표현할 수 있다. 체계적이고 일관성 있는 사용은 사용자의 기억과 집중력을 유도하는 요소다.

위 다섯 가지의 평가 요소들은 청각을 활용한 콘텐츠임에도 이를 시각적인 질서를 통해 효과적으로 전달하는 데에 의미가 있다.

4.3 기타 오디오 콘텐츠 서비스

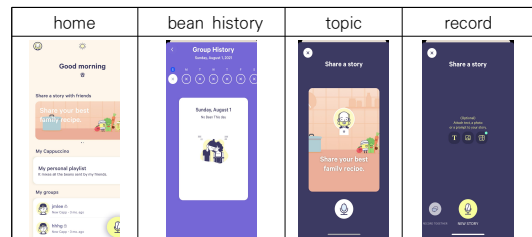
상기 오디오 기반 SNS의 UI에서 보인 인터페이스 요소 외로 다른 주요한 요소 및 차이를 찾기 위해 현재 상용화되고 있는 다른 종류의 오디오 콘텐츠 서비스들을 살펴보았다. 현재 사용되고 있는 다른 오디오 콘텐츠 서비스들도 결국 콘텐츠를 탐색하고 선택하는 과정을 거친다. 이때, 해당 오디오 콘텐츠의 표현방식에서 오디오 기반 SNS와 어떤 차이점을 보이는지 살펴보았다. 또한 각 서비스는 오디오 콘텐츠의 특성을 어떻게 표현하고 있는지 특징을 정리했다. 최근 오디오 콘텐츠의 국내외 시장에서 주목받는 서비스 중, 음성 메시지를 친구, 가족들과 주고받는 서비스인 카푸치노, 24시간 라이브로 들을 수 있는 오디오 스트리밍 서비스 네이버 나우, ASMR 앱인 블립프를 살펴보았다.

4.3.1 각 오디오 콘텐츠 서비스의 인터페이스

카푸치노(Cappuccino)는 지인들과 음성 메시지를 녹음하여 주고받는 오디오 콘텐츠 네트워킹 서비스다. 지인들과 그룹을 만들면, 최대 3분의 '빈(bean)'이라는 음성 메시지를 녹음할 수 있다. 녹음한 메시지는 매일 아침 8시에 전달되어 들을 수 있다.

카푸치노는 각 오디오 메시지를 카드 형태로 보여준다. 카드에는 녹음된 오디오 콘텐츠의 내용을 텍스트뿐만 아니라 일러스트, 모션그래픽 모두 활용하여 표현한다. 사용자는 카드를 한 장씩 넘기며 여러 장의 카드에 표현된 일러스트와 모션 그래픽을 통해 원하는 음성 메시지를 찾을 수 있다. 오디오 메시지를 녹음할 때 또한, 직접 일러스트와 이미지뿐만 아니라, 효과음이나 짧은 배경음악을 삽입하여 콘텐츠를 표현할 수 있다. 이렇게 카푸치노는 오디오 콘텐츠를 시청각의 다양한 표현 방식을 적극적으로 활용하여, 멀티미디어적 요소를 고려하고 있다.




Table 2. Interface of Cappuccino



일반 FM 라디오와 달리 네이버 나우는 연예인, 가수 등 다양한 유명인들이 송출하는 오디오 스트리밍 서비스다. 24시간 라이브형식으로 방송을 일반 라디오나 보이는 라디오와 같이 여러 가지 오디오 콘텐츠를 제공한다.

나우는 네이버 앱의 홈에서 바로 현재 라이브 중인 콘텐츠와 편성표를 확인하고 재생할 수 있다. 편성표와 목록에는 각 방송의 대표 이미지가 있어 바로 스크롤하며 선택할 수 있다. 방송을 듣다 화면에 좌우로 드래그를 하면 바로 다른 방송으로 채널을 돌릴 수 있다. 이때, 각 채널의 로고 송과 짧은 대표 영상을 재생해 준다. 시각적 정보뿐만 아니라 청각 정보를 함께 제공해서 화면을 보지 않더라도 쉽게 각 채널에 대한 정보를 전달하여 청각이라는 매체에 집중하도록 해준다.

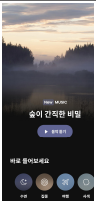

Table 3. Interface of Naver NOW

table	channel	channel transition
		

마지막으로 블립프는 일상 속에서 잠시 비행선을 탄 것과 같은 휴식을 제공한다는 주제를 가진 오디오 콘텐츠 서비스다. 사운드 스케이프라는 다른 공간의 소리와, 여러 이야기를 ASMR과 명상으로 제공한다.

블립프는 사운드의 몰입과 감정에 충실할 수 있도록, 내용과 관련된 풍부한 이미지를 위주로 보여준다. 사진을 중심으로 이루어진 목록을 스크롤하며 원하는 콘텐츠를 이미지를 통해 선택할 수 있다. 또한 콘텐츠를 재생할 때는 내용과 관련된 짧은 영상을 제공하며 풍부한 시각적인 정보 전달을 하고 있다.

Table 4. Interface of Blimp

home	content list
	

카푸치노, 네이버 나우, 블립프의 UI 또한 각 서비스의 브랜드 아이덴티티에 맞는 레이아웃, 색상, 아이콘, 타이포그래피, 그래픽 이미지를 고려하고 있다. 하지만 앞서 살펴본 오디오 기반 SNS의 UI와 달리 가장 큰 차이는 멀티미디어적 요소의 활용이었다. 카푸치노는 특히나 일러스트, 모션그래픽과 어울리는 효과음을 활용하여 새로운 오디오 콘텐츠의 경험을 극대화했다. 네이버 나우는 새로운 종류의 라디오 콘텐츠의 청각적 경험을 효과적으로 전달하기 위해 각 채널에 맞는 영상과 큰 이미지를 통해 시각적 요소와 청각적 요소를 모두 활용했다. 마지막으로 블립프는 명상과 ASMR에 어울리는 시각적 요소인 사진과 영상을 적극적으로 활용하여 해당 경험을 극대화했다. 이를 통해 오디오 콘텐츠 서비스가 오디

오 기반 SNS보다 그래픽 이미지 요소를 적극적으로 사용한 것을 확인할 수 있었다.

5. 오디오 기반 SNS 인터페이스 요소

5.1 멀티미디어 요소

상기 서비스들의 분석을 통해 기존의 일반적인 다섯 가지 인터페이스 평가 요소에 효과음, 음악, 모션 그래픽, 영상과 같은 요소를 포함할 필요성을 보았다. 해당 요소들을 멀티미디어 요소로 정의하고자 한다.

멀티미디어 요소는 사운드, 영상 등의 미디어를 통해 사용자의 상호작용을 돕는 요소로 지각과 인지를 높이며, 정보 전달과 커뮤니케이션 효과를 보인다. 특히 시각과 청각의 상호작용, 영상, 음향의 결합은 집중력을 높이며, 정보를 더욱 사실적으로 전달한다[13].

청각적 미디어 요소는 시각적 요소와 자연스럽게 결합하여, 사용자의 동기와 흥미를 유발해 정보 전달을 극대화한다. 시각 요소보다 주의를 이끌며, 분위기와 감정 전달이 유용하다[14]. 청각적 정보의 시간성은 오디오 콘텐츠의 실시간 특성을 전달할 수 있다. 콘텐츠 탐색의 경우, 사용자의 시각이 화면에 있지 않으며, 시각 정보가 과부하 되었을 경우, 시각적 인터페이스의 피드백 및 전달 수단으로 이용할 수 있다[14].

영상은 감정과 내용의 언어적 표현을 보완하는 요소다. 시각 표현의 확장으로 또 하나의 메시지가 된다[15]. 시각이 대상 판단의 주요 요소임에도 인터페이스에서 사용자는 언어만이 아닌, 다감각적으로 정보를 수용한다. 오디오 콘텐츠의 감각적 즐거움을 줄 수 있으며, 언어적 메시지의 이해를 도울 수 있는 요소다[15].

5.2 그래픽 이미지 요소

그래픽 이미지 요소는 기존 인터페이스 평가 요소이지만, 오디오 기반 SNS에서 추가로 고려해야 할 요소다. 그래픽 이미지는 텍스트로 표현하기 어려운 청각 콘텐츠를 쉽게 표현한다. 사진은 텍스트보다 강한 감정적 효과를 주며, 복잡한 정보를 흥미롭게 설명한다[13]. 각 오디오 콘텐츠를 효과적으로 전달하기 위해 적극적인 사용이 필요하다.

Table 5. The elements of interface design of audio based SNS

Elements	Definition
Layout	Attracts attention to satisfy the user's psychology[12]. Frame that conveys the intended content with strength and weakness according to the position and size by direction and importance[16].
Color	First GUI design element recognized by users[17]. Important factor that can highlight the elements of the screen by considering the entire identity.
Icon	Express information with implicit images[18]. Functionally important factor along with visual elements.
Typography	Elements for conveying information and messages, use margins for visual readability, also contrast, size, and design systems are considered.
Graphic image	Includes symbols, diagrams, illustrations, photo images, texts, visual guidance, simplification, harmony and locations are considered.
Multimedia	Elements in the form of audio and video are included, such as GIF, BMP, music, sound effects, animation, motion graphics.

6. 결론

본 연구는 오디오 기반 SNS의 사용 경험에 영향을 미치는 인터페이스 요소들을 구체화하고 그 역할을 정의하고자 하였다. 레이아웃, 컬러, 아이콘, 타이포그래피, 그래픽 이미지, 멀티미디어 요소 중 특히 그래픽 이미지와 멀티미디어의 적극적 활용이 중요함을 사례분석을 통해 확인할 수 있었다. 본 연구의 내용이 향후 오디오 콘텐츠 관련 미디어의 디자인 업무와 연구에 도움이 되기를 바란다.

REFERENCES

- [1] B. S. Kim. (2021). *Markets using Ear is rapidly grwoing...Audio SNS going crazy*. [Online]. <https://www.mk.co.kr/news/culture/view/2021/03/302169/>
- [2] G. J. Kang. (2021). *Zuckerberg puts clubhouse sentiment on Facebook...Audio investment*. [Online]. <https://www.hankyung.com/it/article/202104203497g>
- [3] S. Y. Lee. (2021). *"Radio Killed The Video Star" The rise of the Audio Market*. [Online]. <https://www.mk.co.kr/news/culture/view/2021/04/353750/>
- [4] Y. J. Kim. (2021). *Changes in user trend in COVID-10... 'Rise of Audio Contents'*. [Online]. <https://journal.kiso.or.kr/?p=10771>
- [5] A. H. S Chan & K. W. L. Chan. (2006). Synchronous and asynchronous presentations of auditory and visual signals: Implications for control console design. *Applied Ergonomics*, 37(2), 131-140.
- [6] B. S. Kim, Y. K. Min & L. Fan. (2008). Interactions of spatial, visual, auditory information in multiple information presentation : Implications for display and control design. *The Korean Journal of Cognitive and Bioogical Psychology*, 20(2), 13.
- [7] G. Y. Lee & J. H. Kim. (2014). The design of the visual interface for the Mobile App. *Journal of Digital Design*, 14(1), 617-627.
- [8] M. H. Je & Y. J. Oh. (2011). A Study on the effect of visual tactility in user interface design of Samrt Phone. *Content Plus*, 9(1), 119-135.
- [9] Y. Shi & H. W. Noh. (2014). A Study of Mobile SNS Mainpages GUI Design. *Proceeding of the Korea Contents Association Conference*, 143-144.
- [10] I. K. Park. (2015). A Study on the Usability of Graphic User Interface by the User Behavior in a Mobile Music Streaming App. *Society of Design Convergence*, 14(2), 151-168.
- [11] T. H. Kim & J. I. Lee. (2016). A Study on the User Interface Cases for Music Streaming Service - Focused on Apple Watch Apps in Korea. *The Korean Society of Science & Art*, 24, 159-171.
- [12] H. Y. Byun & Y. M. Choi. (2017). The Evaluation Criteria on User Interface Design of K-MOOC. *KSDS Conference Proceeding*, 246-247.
- [13] I. S. Lee. (2008). A Study on Principle for Use of Multimedia in order to have Effective Communication in Information Design. *Cartoon and Animation Studies*, 13, 255-267.
- [14] J. S. Lee, C. Y. Lim & E. S. Kwon. (1998). Analysing evaluation factors of multimedia interface design

- A study on the evaluation of multimedia interface design. *Archives of Design Research*, 11(1), 153- 160.
- [15] H. S. Seo. & H. S. Kim. (2008). A study of expression of non-coded Message in Visual Image and Graphic User Interface. *Proceedings of HCI Korea*, 1131-1135
- [16] B. J. Kim. (2014). A Study on the Design pressional Characteristics in Mobile GUI - Based on the Expressional Tendency of Modernism and minimalism. *Journal of Digital Design*, 14(4), 295-306.
- [17] Y. J. Cho. (2000). *The Dictionary of Contemporary Design*. p.154
- [18] K. M. Jung. (2002). *A Study of Icon Design to improve user's cognitive ability and to extend the coefficient of utilization at a web site*. Doctoral dissertation. Sungshin Women's University, Seoul.

김 연 수(Yeon-Soo Kim)

[학생회원]



- 2021년 2월 : 이화여자대학교 디자인 학부(학사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 영상디자인 석사과정
- 관심분야 : UX/UI디자인
- E-Mail : onionring00@gmail.com

최 종 훈(Jong-Hoon Choe)

[정회원]



- 2000년 2월 : 서울대학교 산업디자인과(BFA)
- 2005년 5월 : New York University, Interactive Telecommunications (MPS)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 영상디자인전공 교수
- 관심분야 : UX/UI디자인
- E-Mail : deadant@ewha.ac.kr