

음성인식 사용자 경험(Voice UX)의 12가지 특성

Innovation 조사사업부 강덕용 수석부장

음성인식 서비스와 AI 스피커의 확산

아마존 Alexa, 구글 Assistant, 애플 Siri, 삼성 Bixby 등 인공지능 음성인식 서비스가 빠른 속도로 확산되고 있다. 2019년 현재 구글 Assistant는 전 세계적으로 10억대의 디바이스에 장착되어 있고 아마존 Alexa가 내장된 기기도 1억대인 것으로 집계되었다. 음성인식 서비스를 전용으로 하는 아마존 Echo, 구글 Home 등 AI 스피커도 빠른 속도로 보급되고 있고 우리 나라에서도 누구, 기가 지니, 클로바, 카카오 미니 등 10여 개 이상의 AI 스피커가 출시되었다.

AI 스피커의 보급속도는 스마트폰보다 더 빠르게 확산되는 추세이다. 2018년 기준으로 미국 가정의 25%가 AI 스피커를 보유하고 있고 6,000만명의 소비자가 사용하고 있으며 미국 소비자의 85%가 이미 음성인식 서비스를 경험하고 사용한다는 조사결과도 있다.

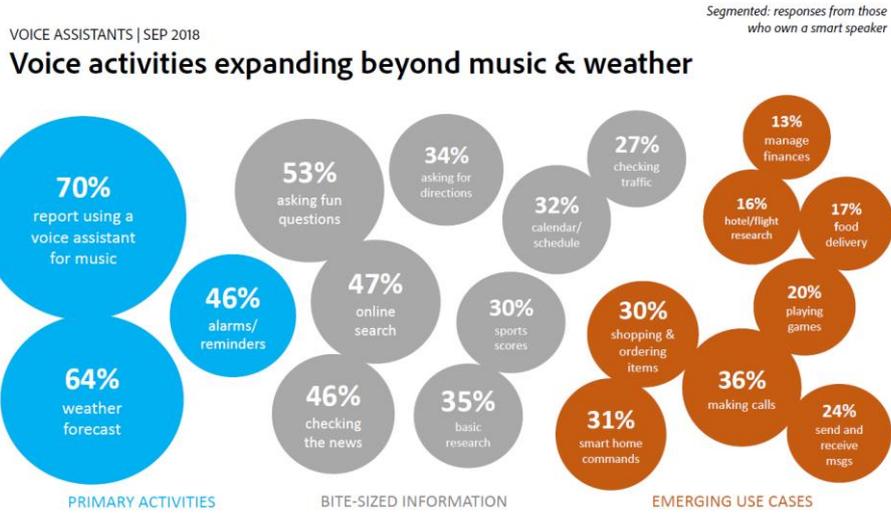
음성인식 서비스 사용자의 콘텐츠 이용

AI 스피커가 출시되었을 때는 소비자들이 음악, 날씨 등의 기능을 주로 사용하였지만 지금은 AI 스피커를 보유한 사용자들이 평균 7.5개의 기능을 사용하는 것으로 조사되었다.

음성인식 서비스에서 온라인 검색, 교통상황, 뉴스 확인, 일정 관리, 스포츠, 묻고 답하기 등의 기능을 사용하는 빈도가 증가추세에 있고 전화 걸기, 메시지 보내기, 배달음식 주문, 예약 관리, 쇼핑 활동, 스마트 홈 제어 등의 활동도 늘어날 전망이다.

이 자료는 <소비자의 변화와 마케팅의 미래>를 주제로 한국리서치 창립 40주년 기념 고객세미나에서 발표된 내용입니다.

[그림 1] 음성인식 서비스에서 주로 사용되는 기능



AI 스피커 사용자의 30%는 음성인식 서비스를 통하여 쇼핑 활동을 하거나 상품을 주문한 경험이 있고 17%는 AI 스피커를 통하여 배달음식을 주문한 경험이 있는 것으로 조사되었다.

AI 스피커 사용자의 65%는 음성인식 서비스 사용이 일상화되어 앞으로 스피커 없이는 생활하기 어려울 것이라고 응답할 정도로 긍정적인 반응을 보이고 있고 AI 스피커를 보유한 가정의 40%는 2대 이상의 스피커를 보유하고 있어서 AI 스피커는 앞으로도 계속 확산될 전망이다.

음성인식 사용자 경험의 12가지 특성

한국리서치는 지난 수년 간 음성인식 서비스의 사용자 경험에 관한 조사 연구를 하였다. 여기서는 음성 인식 서비스에 관한 조사 연구를 통하여 사용자들이 음성인식 서비스에 대하여 어떤 기대와 애로사항이 있는지, 음성인식 서비스의 미래 방향은 어떤 것인지 등의 음성인식 사용자 경험의 특성을 12가지 항목으로 정리하고자 한다.

1. 음성인식 사용자 경험은 맞춤형으로 구성되어야 한다.

음성인식 서비스의 사용 상황에 따라 (예를 들면 시나리오, 사용환경 등)에 사용방식과 태도가 달라지므로 Voice UX는 개별 서비스의 주 사용 상황을 고려하여 디자인을 설계하여야 하고 사용자 경험의 디자인을 평가할 때 다양한 상황을 가정한 테스트를 진행할 필요가 있다. 기존에 완성된 음성인식 플랫폼을 도입하는 경우에도 자사의 서비스 특성과 부합하는 사용자 경험을 맞춤형으로 구성하여야 한다. 다른 분야에서 성공한 음성인식 서비스라는 이유로 무리하게 자사의 서비스 및 비즈니스에 적용하여 실패하는 경우가 비일비재하기 때문이다.

2. Humanlike Interaction Experience는 필수적이지 않다

음성인식 서비스를 구현하는 입장에서는 공상과학 영화처럼 기기와 사람이 자연스럽게 대화하는 모습을 기대하지만 아직까지는 기술적으로 완벽한 수준의 자연스러움을 구현하기는 쉽지 않다.

대부분의 음성인식 사용자들이 음성인식 서비스 기기에서 얻고자 하는 이점(benefits)은 기능과 서비스 그 자체이며 완전한 수준의 인간성을 기대하지는 않는다. 사용자들은 음성인식 기기에서 필요한 기능과 서비스를 얻기 위해서 음성인식 기기의 사용 언어를 학습하려는 태도를 보인다. 현재 시점에서 음성인식 서비스 기기에 인간적인 측면을 부각하기 위해 과도한 노력을 들이는 것은 효과가 적거나 오히려 역효과를 낼 가능성이 크다.

3. 음성을 통한 정보 열람의 비효율성을 극복해야 한다

음성 정보 열람에 있어서 존재하는 비효율성을 융통성 있게 극복하여야 한다. 청각 기반의 음성인식 사용자 경험은 시각정보 대비 정보 열람의 효율성이 떨어진다. 특정 문장을 듣는 것보다는 눈으로 읽는 편이 더 빠르고 기억하기 쉽다. 따라서 모든 기기 조작과 정보 열람을 음성정보로만 해결하려는 방식은 한계가 있다. 아마존 Echo Show 등 최근에 화면을 탑재한 AI 스피커 제품이 출시된 것도 이러한 요소를 반영한 것이다.

4. 사용자들은 음성 정보의 보안성은 취약하다고 인식한다.

일반적으로 청각 정보는 시각 정보에 비해서 신뢰도가 낮다. 청각 정보는 타인이 들을 수도 있다는 점에서 보안성이 취약하다는 인식이 있고 사용자의 입장에서 눈으로 보고

확인하는 것이 귀로 듣고 확인하는 것보다 더 안심될 수 있다.

5. 음성인식 사용자들이 새로운 기능이나 활용법을 알아내기는 쉽지 않다.

음성 인식 기기에 어떤 새로운 기능이 있는지를 일반 사용자들이 파악하기가 쉽지 않다. 대부분의 사용자들이 음성인식 서비스의 전체 기능을 사용하지 않는 이유는 '불필요해서'라기 보다는 '잘 모르거나 잊어버려서'이기 때문이다. 음성인식 서비스를 개선하고 업데이트하더라도 사용자의 입장에서 어떤 새로운 기능이 추가되고 어떻게 서비스가 개선되었는지 알기 힘든 경우가 많다.

6. 음성인식 서비스 Phone Application은 잘 이용되지 않는다

음성인식 서비스의 Phone Application은 초기 사용을 제외하고는 큰 도움이 되지 못한다. AI 스피커 사용자는 초기에 스피커를 설치할 때 필요한 Phone Application을 이용하지만 이후에는 거의 Application을 이용하지 않는 경우가 대부분이다. 따라서 음성인식 서비스의 취약점인 시각 정보의 부재를 Application으로 해결하는 것은 한계가 있다.

7. 음성인식 서비스 사용자의 만족도는 높은 편이다

사용자가 음성인식 서비스를 오랫동안 사용하고 적응할수록 음성인식 서비스나 AI 스피커에 대한 만족도는 증가하는 경향이 있다. 소비자가 음성인식 서비스의 장기적인 사용을 통하여 긍정적 학습효과를 경험하므로 단기적인 사용 경험 보다는 반복 사용 경험을 유도할 수 있는 마케팅 기회의 활용이 필요하다.

8. 음성인식 서비스 사용자들은 동일한 오류를 반복하는 경향이 있다

소비자가 음성인식 서비스를 사용할 경우에 다른 조작 유형과는 대조적으로 사용자 스피치 오류, 기기 인식 오류, 주위 소음 오류 등의 동일한 오류를 반복하는 경향이 있다. 음성인식 서비스 사용자들은 어떤 부분에서 문제가 되었는지 확인이 힘들기 때문에 동일한 말을 톤 앤 매너만 바꿔서 반복하는 경향이 있어서 다양한 명령 발화 방식을 도출하는 것이 반드시 효과적이지는 않다.

9. 음성인식 사용자들은 취향 분석에 부정적 인식을 가지고 있다

음성인식 서비스 소비자들은 사용자의 취향 분석에 기반한 서비스에 대해서 부정적인 인

식을 가지고 있다. 현재 시점에서 많은 소비자들은 음성인식 기기가 제안하는 서비스에 대해서 정확도를 신뢰하지 않으려는 성향이 강하다. 기본적으로 음성인식 기기는 사용자의 취향과 선호에 대해서 '디바이스가 틀릴 수도 있다'는 겸손한 입장을 가지는 것이 더 설득력있게 인식된다.

10. 음성인식 서비스의 디자인에는 변수가 많다

음성인식 서비스의 디자인에는 너무나 많은 변수가 존재하며 때로는 매우 복잡하고 비논리적이어서 높은 수준의 완성도를 가진 프로토타이핑 (평가 컨셉 시안 만들기)이 사실상 불가능하다.

대부분의 사용자 평가는 오즈의 마법사(Wizard of Oz) 방식 혹은 Role Playing 방식으로 진행되는 것이 효과적인데 이 때문에 Role Playing을 하는 모더레이터는 Voice UX 디자이너로서의 역량이 매우 중요하다.

음성인식 사용자 경험 평가 시 기존의 평가 속성에 너무 얽매이지 않아야 한다. 청각 기반의 음성인식 사용자 경험은 시각 기반의 사용자 경험과 크게 다르기 때문이다.

완성도 높은 서비스를 제공하기 보다는 빠르게 출시한 후 수정을 거듭하는 Agile 프로세스가 훨씬 효과적이다. UX 디자인의 체계의 초기 완성도를 너무 높게 구성하면 이후에 수정 작업을 더 어렵게 만드는 부작용이 있다.

11. 음성인식 제어는 아직은 일방향적이다

AI 스피커를 이용한 IoT 기기의 음성인식 제어는 현재 시점에서 일방향적이다. AI 스피커를 통해서 개별 기기에 사용자의 명령을 전달되기만 할 뿐이고 각 IoT 기기의 상태를 파악하여 대응하기까지는 아직 미흡한 수준이다.

12. 음성인식 서비스의 국내 시장은 우리가 상대적으로 유리하다

음성인식 서비스의 국내 시장에서는 우리가 선발주자이다. 시각 정보 기반 사용자 경험 대비 음성인식 서비스의 언어적 특성으로 인하여 글로벌 기업보다는 국내 개발사들이 상대적으로 유리한 위치에 있을 수 있다.

맺음말

스마트폰이나 AI 스피커를 통한 소비자의 음성인식 서비스 경험은 앞으로도 계속적으로 확산될 전망이다. 음성인식 서비스를 통한 소비자들의 브랜드 탐색과 음성 쇼핑 행동이 증가함에 따라 음성 인식 서비스는 소비자들에게 차별화된 브랜드 경험을 제공하려는 모든 기업의 마케팅 전략에서 중요한 핵심요소가 될 것이다. 

음성인식 서비스의 UX 디자인에 대한 문의는 한국리서치 강덕용 수석부장에게 연락하시기 바랍니다. (전화: 02-3014-0041, 이메일 dykang@hrc.co.kr)