

# 인공지능 기반의 고객센터를 향한 첫걸음의 시작

글 | 이준목 카카오에서 고객 서비스를 기획하고 운영하며, 고객 만족과 이용자·청소년 보호 업무를 담당하고 있습니다. 2006년 지식N 서비스를 기획하고 운영하던 시절부터 이용자로부터 쏟아지는 질문을 빠르고 정확하게 답변할 수 있는 방법이 무엇인지에 대한 고민을 여전히 하고 있으며, 새로운 기술들을 활용해 그에 대한 길을 만들어가고 싶습니다.

“카카오 고객센터는 전화 상담원 연결이 너무 오래 걸리고 힘들어요.”

“서비스를 이용하다 생긴 간단한 궁금증인데 스스로 찾아보며 해결할 수 있는 방법은 없나요?”

“카카오톡 상담톡 솔루션을 다른 회사 고객센터에는 적용하면서 왜 카카오 고객센터에는 적용하지 않나요?”

카카오 고객센터를 찾는 서비스 이용 회원들로부터 오랜 시간 들어왔던 말들이다. 수많은 사람과 사람을 연결하고 국민 메신저로 불리는 카카오톡을 서비스하는 기업, 인공지능 기술을 선도하는 기업. 이 글에서는 카카오에서 인공지능 기반 고객센터의 첫 시작이라 할 수 있는 카카오톡의 상담 챗봇과 상담톡을 고객센터에 적용하기까지 과정을 설명하려 한다.

## 고민의 시작, 고객센터 연결을 허하라!

예전에는 카카오 서비스를 이용하는 회원들이 고객센터의 도움이 필요한 상황이 발생했을 때 고객센터로 연결하는 방법은 3가지였다.

### (1) 도움말 확인·검색

서비스 앱의 '설정' 메뉴에 있는 고객센터 > 도움말 내용 확인  
카카오 고객센터 웹사이트(<https://cs.kakao.com>)에서 도움말 내용 확인

### (2) 문의 남기기(문의 접수)

앱 내 고객센터 혹은 웹 고객센터 사이트에서 '문의하기'로 접수

### (3) 상담원과 전화 상담

카카오 고객센터 대표번호로 전화해 전화 상담원과 상담

3가지 고객센터 이용 방법 중 서비스 이용자가 가장 익숙하고 편리하게 사용하는 방식은 바로 '전화 상담'이었다. 고객의 처지에서는 '전화'라는 수단이 익숙하지만, 전화라는 것이 이용자가 마주한 불편을 해결하기에 가장 빠르고 정확한 도움을 줄 수 있는 방법인지에 대해서는 고민이 있었다. 카카오 서비스를 이용하는 고객들로부터 빈번하게 접수되는 문의 유형은 다음과 같다.

Q. 카카오톡 이용 중에 알림이 오지 않는데 왜 그런가요?

Q. 다음(Daum) 아이디가 보호 조치에 걸려 로그인이 되지 않는데 왜 그런가요?

Q. 카카오톡에 작성한 글이 삭제되었는데 왜 그런가요?

고객들로부터 접수되는 문의 유형을 육하원칙(5WH1H)에 따라 분류해보면, 왜(Why) 유형에 해당되는 문의가 꽤 많은 비중을 차지한다는 것을 알 수 있다. 문의 유형 중 해결하는 데 가장 많은 시간이 필요한 질문이 '왜'에 대한 유형이다. 그 이유는 '왜'에 대한 답변을 하기 위해서 고객의 서비스 이용 정보와 활동 정보 등을 바탕으로 정확한 원인을 분석하는 과정이 필수적으로 선행되어야 하고, 이 같은 분석은 고객센터 상담원이 아닌 서비스를 개발하는 본사 내부 담당자의 확인이 필요하기 때문에 문의 사항을 해결하고 답변을 하기까지 많은 시간이 필요하게 된다. 그리고 문의에 대한 해결과 답변을 받기까지 가장 많은 시간이 필요한 문의가 '전화'라는 수단을 통해서 접수되고 있다는 문제점이 있었다. 또한 전 국민이 사용하는 카카오톡 및 카카오 계정 서비스이기 때문에 전화 상담을 요청하는 고객의 수가 다른 서비스에 비해 매우 많았다. 하지만 내부적으로 상담원의 수를 계속 늘리기에는 어려움이 있었고, 고객센터에서 상담원과 전화 연결이

어렵다는 고객 불만은 지속적으로 접수되었다.

상담원과의 전화 연결을 통해 즉시 도움을 받지 못하거나 해결하기 어려운 상담이 진행될수록, 고객센터 상담원과의 전화 연결이 잘되지 않고 대기 시간이 길어지며, 상담원의 업무 강도와 감정 노동에 따른 스트레스가 증가하는 문제도 적지 않았다. 결국 이는 상담원의 잦은 퇴사로 이어지면서, 전화 상담으로 도움을 받고자 하는 고객과 상담원의 연결을 더욱 어렵게 하는 불편한 악순환을 초래하게 되었다.

이에 카카오는 전화라는 상담 방법 대신, 고객이 보다 편리하게 서비스를 이용하고 고객센터 상담원의 감정 노동 스트레스를 낮출 수 있는 대체 상담 수단을 찾아보았다. 그 결과 '카카오톡 상담톡'이라는 '채팅 상담'이 카카오 고객센터에서 고객에게 도움을 주는 가장 적합한 도구임을 확인했고, 이를 고객센터에 도입하는 프로젝트를 진행하게 되었다.

**상담 챗봇에서 답을 구하다**

카카오 고객센터로 접수되는 고객의 질문 내용을 분석한 결과 '정답'이 정해진 단순 답변이 가능한 질문들의 비중 또한 높았다.

- Q. 휴대폰을 교체하려는데 카카오톡을 백업하는 방법은 어떻게 되나요?
- Q. 카카오 계정으로 사용하고 있는 이메일 주소를 변경하고 싶은데 어떻게 하나요?
- Q. 다음 사이트에 저장된 휴대폰 번호를 변경하려는데 어떤 메뉴에서 변경해야 하나요?

질문의 내용을 자동으로 분석하고, 질문한 고객의 의도를 파악하고 원하는 정답을 즉시 안내해 줄 수 있다면, 고객센터로부터 답변이 올 때까지 기다릴 필요 없이, 상담 가능 시간이 아닌 심야 시간이나 주말에도 빠르고 정확한 도움을 받을 수 있게 될 것이라고 판단했다. 이에 카카오톡의 오픈빌더 플랫폼으로 '챗봇' 기능을 구축하는 것도 고객센터 개편 프로젝트에 포함하기로 결정했다.

**카카오톡의 상담톡과 상담 챗봇을 카카오 고객센터에 도입하다**

고객센터 상담원들이 사용하는 고객 상담 관리 시스템에 카카오톡 상담톡을 통한 상담원과의 채팅 상담이 가능하도록 기획·개발했다. 더불어 고객이 자주 묻는 질문과 답변을 바탕으로 '챗봇'이 콘텐츠를 학습하고 구축하는 프로젝트가 6개월 동안 진행되었고, 지난 10월 중순 드디어 플러스친구를 통해 카카오 고객센터 상담 챗봇과 상담톡 기능을 오픈했다.

[ 그림 1 ] 카카오톡 특상담(상담 챗봇 & 상담톡) 기능 소개



**카카오 고객센터 상담 챗봇! 인공지능 기술을 도입해 첫발을 떼다**

카카오 고객센터 플러스친구를 통해 이용할 수 있는 '상담 챗봇'에는 인공지능 머신러닝 기반의 질문 분석 및 답변 추천 기술이 국내 최초로 적용되어 있다. 상담 챗봇에서 고객에게 안내하는 답변 도움말 콘텐츠는 크게 2가지 형태로 구성되어 있다.

**1) 고객이 채팅창에 입력하는 질문과 정확히 일치하는 내용이 있을 경우**  
 고객이 자주 질문하는 서비스 및 기능에 대한 소개 내용을 '기능 메뉴 바로가기', '동영상을 이용한 설명', '안내 이미지' 등 다양한 콘텐츠를 활용해 답변을 제작하고, 채팅창에 입력되는 내용을 분석해 이에 대응하는 콘텐츠를 챗봇이 답변하도록 했다.

**2) 고객이 채팅창에 입력하는 질문과 정확히 일치하는 내용이 없을 경우**  
 고객이 입력한 질문 내용과 정확히 일치하는 내용이 없을 경우 '이해할 수 없습니다', '더 열심히

