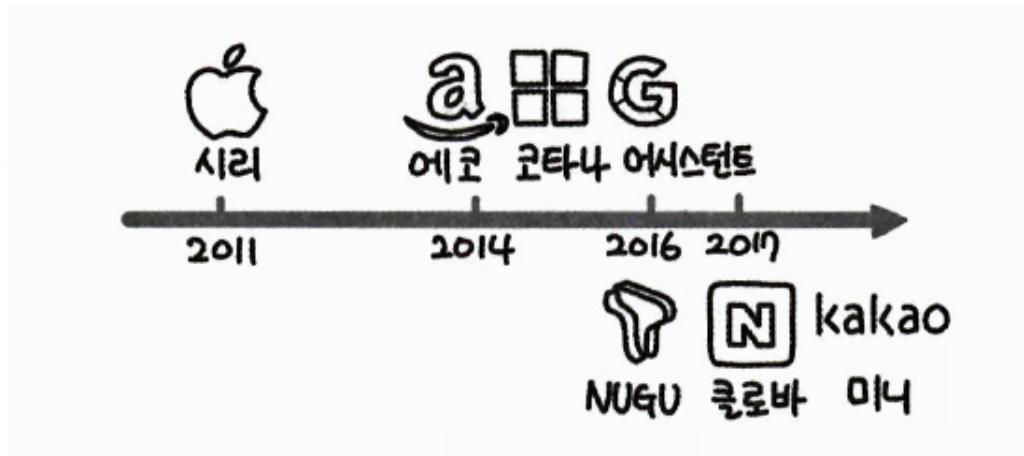


5장 스마트 스피커

1. 인공지능 비서의 탄생

- 스마트 스피커는 말을 이해하고 일을 대신 수행하는 음성비서.
- 2011년 애플은 음성비서 시리를 2014년 아마존은 스마트 스피커 에코를 출시.



2. 애플 시리(Siri)

- 시리는 아이폰에 탑재되면서 사람들에게 처음으로 말로 기계를 조작하는 경험을 제공
- 일정 관리 기능이나 풍부한 답변이 장점이지만 다양한 자연어 대응이 부족하고 제한적인 기능만을 수행하기 때문에 사실상 진정한 비서로 보기에는 많이 부족하다고 평함
- 시리팀이 애플을 떠나고 만든 회사를 삼성전자가 인수 하여 빅스비(Bixby)가 탄생

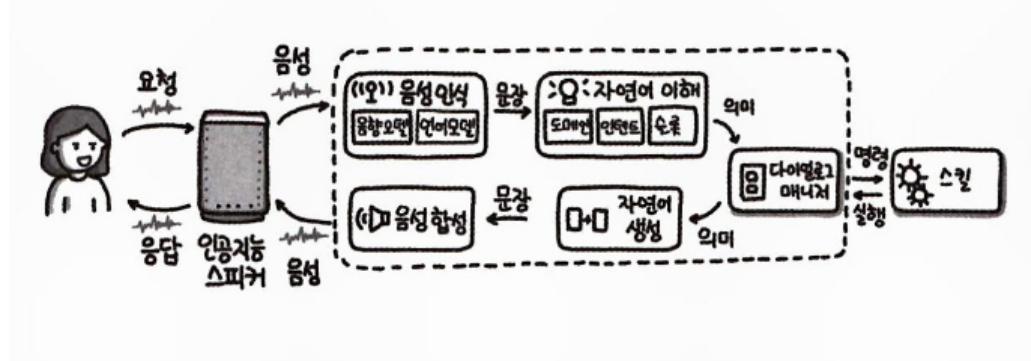


3. 아마존 알렉사(Alexa)

- 애플이 시리로 음성비서를 시작했다면 스마트 스피커 시장을 폭발시킨 건 아마존의 알렉사

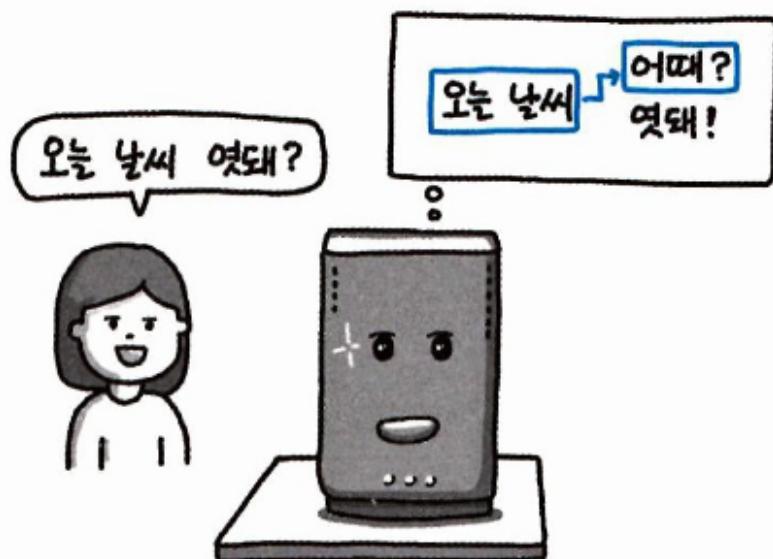
4. 스마트 스피커는 어떻게 말을 알아들을까?

- 스마트 스피커는 단계를 거쳐 응답



4.1 음성인식 (소리를 듣고 글자로 변환하기)

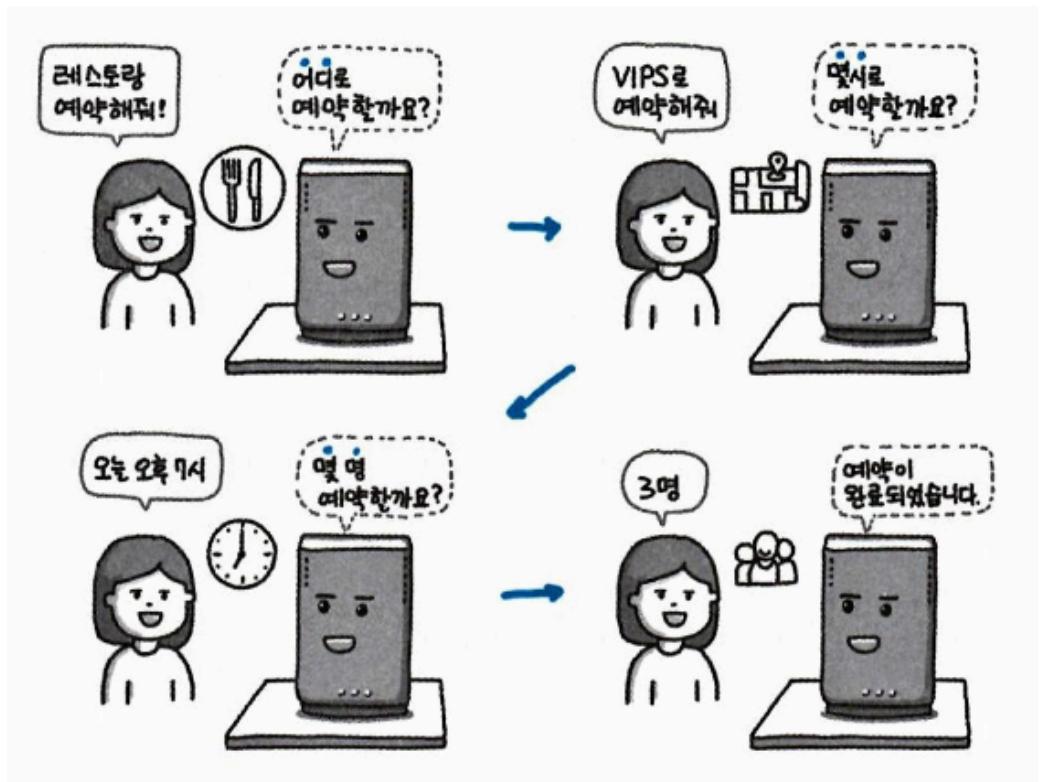
- 음향 모델 - 소리 파형에서 단어를 찾음 (소리 → 발음 → 단어 후보)
- 언어 모델 - 오인식 단어를 보정 (단어를 맞추는 것이 아닌 말이 되는 문장을 선택)





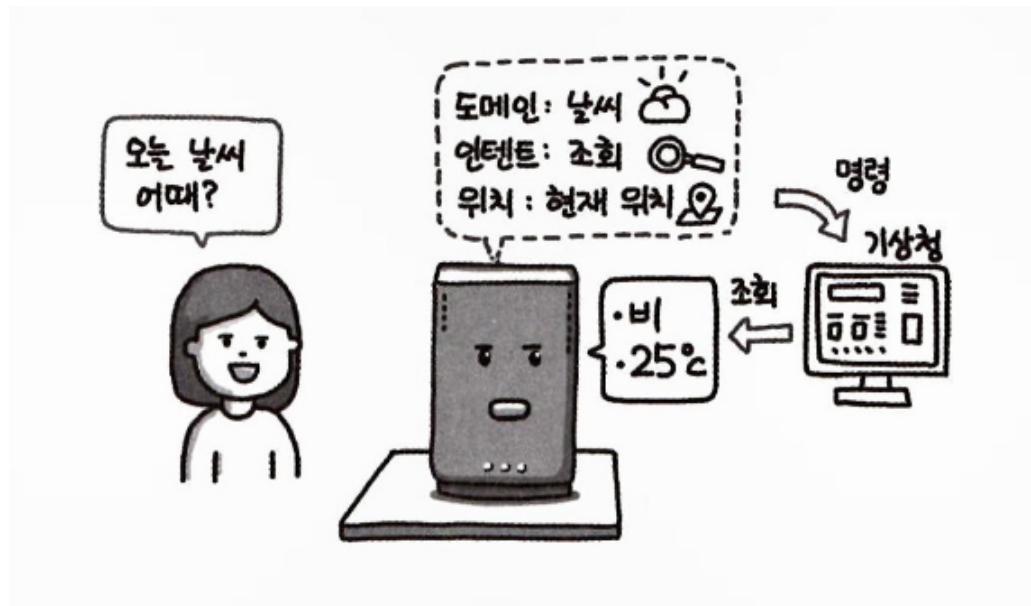
4.2 자연어 이해 (사용자의 의도를 이해하는 것)

발화	도메인	인텐트
“오늘 날씨 어때?”	날씨	조회
“최신 가요가 듣고 싶어.”	음악	재생
“레스토랑 예약해 줘.”	예약	진행



4.3 디지털로그 매니저(명령을 실행 - 날씨앱 호출/음악 서비스 실행 등)





4.4 자연어 생성과 음성 합성

- 자연어 생성 - 문장을 만듬
- 음성 합성 - 사람처럼 읽음

