



RAG(검색증강생성) 기술에 기반한  
AI 대면 통역솔루션

LXHUB

- 엘엑스허브 : Linguistic Exchange(언어 교환) 허브 -



## 관광현장에서 외국인 관광객 민원을 지원하는 클라이온의 AI 통역 솔루션 엘엑스허브 (LXHUB)

- 오프라인 실무 현장에서 관광 도메인에 최적화된 AI 통역 지원 서비스 (외국인 관광객 / 외국인 근로자 등 국내 거주자 포함)
- 행정 통역 / 의료 통역 / 법률 통역 / 외교 통역 등 **분야별 전문 통역가가 있듯이 AI통역솔루션 역시 Domain Specific 이 핵심**

번역 STT/TTS



사용 편의성

### 도메인 특화 학습

- 기업&기관마다 자체적으로 사용하는 약어/전문 용어 존재
- 클라이온의 AI통역서비스는 RAG 기술 기반에서 고객 데이터를 학습해 전문용어 인식 UP

### 재학습 & 강화학습

- 상담 완료 후 녹취 및 상담록을 지속적으로 재학습 처리해 전문 상담원처럼 노하우 습득
- 각 나라별 다르게 표현되는 용어에 대해 지속적인 재학습 & 강화학습

### 상담 요약 & 지원

- 상담종료 후 자동으로 시요약서 제공 상담내용 등록 시 절차 간소화
- 상담 과정 중 상담원이 시에이전트를 통해 지침 & 정책을 빠르게 검색하고 정확하게 상담 지원

### 정보보호

- 상담과정에서 발생하는 개인정보 등을 안전하게 보호할 수 있도록 고객 개별 서버 운영 지원
- 특정 서버만 연동 가능하도록 접근제어 및 민감성 개인 데이터의 경우 스크리닝

## 이미 외국인 민원 현장에 도입되어 성공적으로 검증된 솔루션

광역 이민 지원센터부터 외국인 주민센터까지 외국인 민원 기관에 성공적으로 도입되어 효용성 입증 및 행정 효율성과 민원인 만족도 향상

### 이민 외국인 광역 지원센터



#### 다국어 이민 상담 및 이민자 행사 지원

- 기본적인 이민, 체류, 거주, 고용 상담 통역 제공
- 각 나라별 이민의 날, 이민자 포럼 등 행사 지원



### 외국인 주민 지원센터



#### 다국어 행정 상담 및 다문화 가정 지원

- 비자, 행정 및 근로계약 등 노무 상담 통역 제공
- 다문화 부모 대상 교육제도, 학업 등 상담 통역



### 국가 AI 공공기관



#### 해외 바이어 및 방문객 솔루션 시연 및 지원

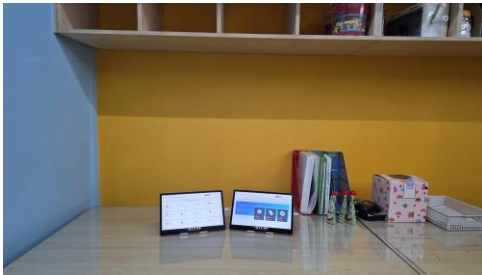
- 광주 AI 창업캠프 방문객 대상 AI 통역 상담 시연
- 바이어 미팅 시 전문 통역 인력 부족 문제 시 대응



# 다문화배경 학생이 많은 초/중학교 및 다문화 교육센터에 2026년 시범 설치 운영 중

특히, 서울 면일초등학교의 경우 몽골 배경 다문화 학생이 많기에 LXHUB에 몽골어 통역 기능 추가해 제공

## 서울시 초등학교 (다문화 학생 多)



서울 신대림초등학교(영등포구)



서울 면일초등학교(중랑구)

## 서울시 중학교 (다문화 학생 多)



서울 영원중학교(영등포구)



서울한양중학교(중구)



서울오산중학교(용산구)

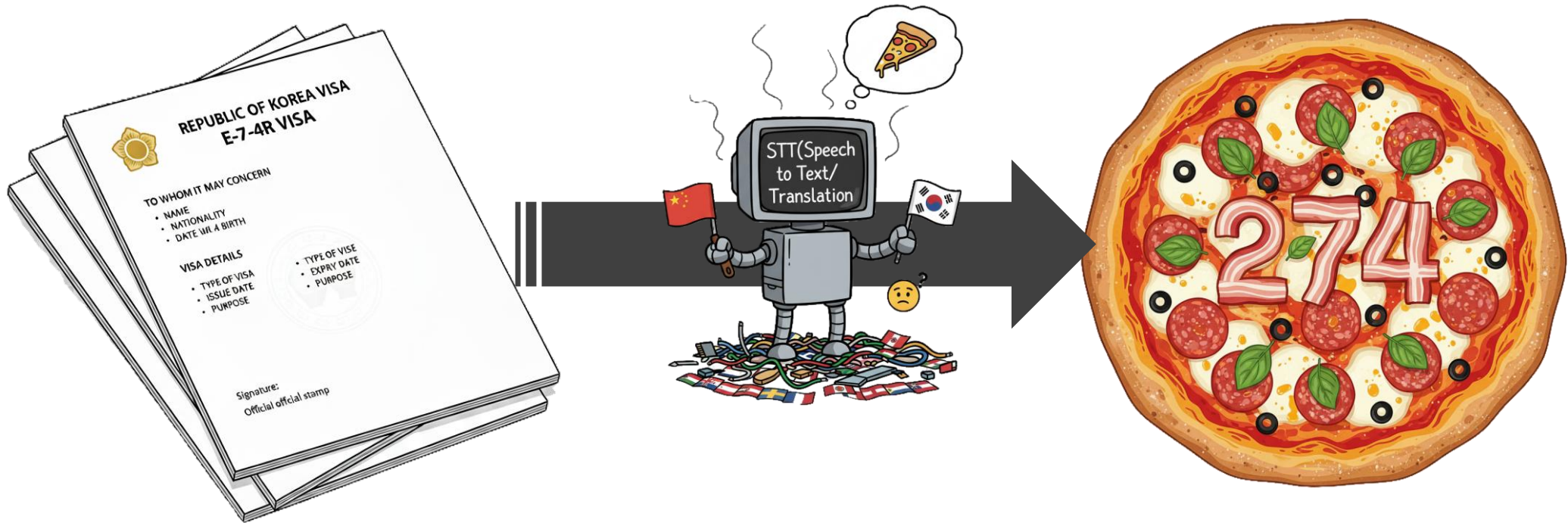
## 서울 다문화교육지원센터



다문화 학생들의 교육 지원 목적  
방문 외국인 및 전화상담에  
통역 솔루션 활용

## 외국인 민원 현장에서 전문용어를 얼마나 잘 인식하느냐가 통역의 핵심

“비자”가 “피자”가 되는 마법?!



일반적인 통역 솔루션은

E-7-4R 비자를 274 피자로 인식하고 번역해준다..

# 외국인 민원인에게 비자 관련 내용 안내 시 ‘비자 종류’ 음성인식 및 번역 오류 문제 해결



“지역특화 숙련기능 인력 비자인 E-7-4R(아-세븐-포-알) 비자는 점수제 요건을 충족하면 전환 신청할 수 있습니다.”

## 일반 통역 솔루션

AI 음성인식 (STT)

“지역특화 숙련기능인력 피자인 274 피자는 점수제 요건을 충족하면 전환 신청할 수 있습니다.”

중국어 번역 (번역 API 기반)

“地方特色技能人才披萨274披萨，符合记分制要求的，可申请转正。”  
 (“지역 특색 기술 인재 피자 274피자는 점수제 요건을 충족하는 경우 정규 직 전환을 신청할 수 있습니다.”)

AI 용어 오인식으로 인해 의도를 파악할 수 없는 의미로 번역 및 전달

## LXHUB 솔루션

AI 음성인식 (STT)

“지역특화 숙련기능인력 피자인 274 피자는 점수제 요건을 충족하면 전환 신청할 수 있습니다.”

AI 용어보정 (RAG 기반)

“지역특화 숙련기능 인력 비자인 E-7-4R 비자는 점수제 요건을 충족하면 전환 신청할 수 있습니다.”

중국어 번역 (LLM 기반)

“地方特色技能人才签证E-7-4R签证符合记分制要求的，可申请转制。”  
 (“지역 특색 기술 인재 비자 E-7-4R 비자는 점수제 요구 사항을 충족하는 경우, 전환을 신청할 수 있습니다.)

AI 용어 보정을 통해 행정 관련 정확한 용어로 번역 및 전달

## 외국인 관광객에게 관광지 안내 시 '관광명소' 음성인식 및 번역 오류 문제 해결



“북촌 전통 공예 체험관은 도보로 10분 걸립니다.”

일반 통역 솔루션

↓ AI 음성인식 (STT)

“북천전통공예차영관은도보로10분걸립니다.”

↓ 일본어 번역 (번역 API 기반)

“北川伝統工芸茶英館は徒歩10分かかります。”  
 (“북천전통공예차영관은도보로10분걸립니다.”)

AI 용어 오인식으로 인해 존재하지 않는 잘못된 관광지 정보 전달 오류

LXHUB 솔루션

↓ AI 음성인식 (STT)

“북천전통공예차영관은도보로10분걸립니다.”

↓ AI 용어보정 (RAG 기반)

“북촌전통공예체험관은도보로10분걸립니다.”

↓ 일본어 번역 (LLM 기반)

“北村伝統工芸体験館は徒歩10分かかります。”  
 (“북촌전통공예체험관은도보로10분걸립니다.”)

AI 용어 보정을 통해 정확한 관광지 정보 번역 및 전달

## 외국인 민원인에게 교통 수단 안내 시 '교통편명' 음성인식 및 번역 오류 문제 해결



“AREX(아-렉스) 직통열차는 인천국제공항과 서울역을 연결하는 가장 빠르고 편리한 열차입니다.”

### 일반 통역 솔루션

↓ AI 음성인식 (STT)

“rx 직통열차는 인천국제공항과 서울역을 연결하는 가장 빠르고 편리한 열차입니다.”

↓ 중국어 번역 (번역 API 기반)

“The rx direct train is the fastest and most convenient train connecting Incheon International Airport to Seoul Station.”  
 (“rx 직통열차는 인천국제공항에서 서울역을 연결하는 가장 빠르고 편리한 열차입니다.”)

시 용어 오인식으로 인해 존재하지 않는 교통수단으로 번역 및 전달

### LXHUB 솔루션

↓ AI 음성인식 (STT)

“rx 직통열차는 인천국제공항과 서울역을 연결하는 가장 빠르고 편리한 열차입니다.”

↓ AI 용어보정 (RAG 기반)

“AREX(공항철도) 직통열차는 인천국제공항과 서울역을 연결하는 가장 빠르고 편리한 열차입니다.”

↓ 중국어 번역 (LLM 기반)

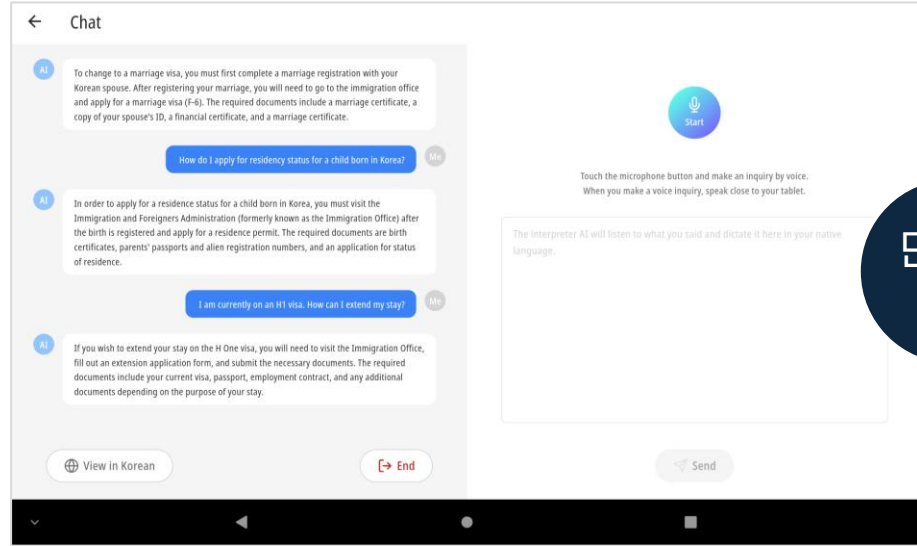
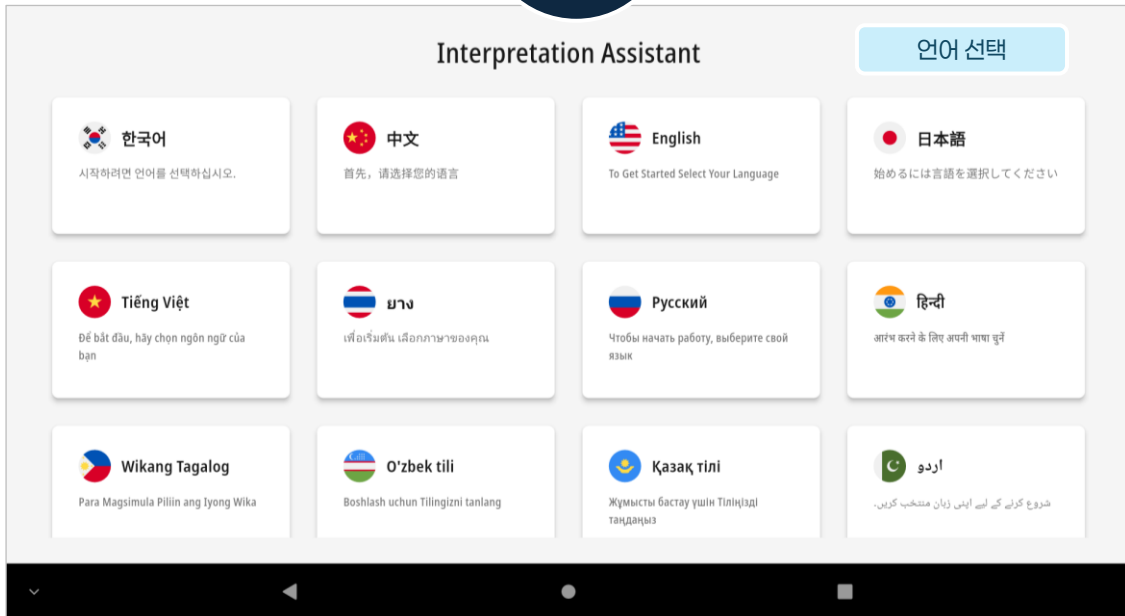
“AREX (Airport Railway) Direct train is the fastest and most convenient train connecting Incheon International Airport and Seoul Station.”  
 (“AREX (공항철도) 직통열차는 인천국제공항과 서울역을 연결하는 가장 빠르고 편리한 열차입니다.”)

시 용어 보정을 통해 정확한 명칭과 추가정보까지 번역 및 전달

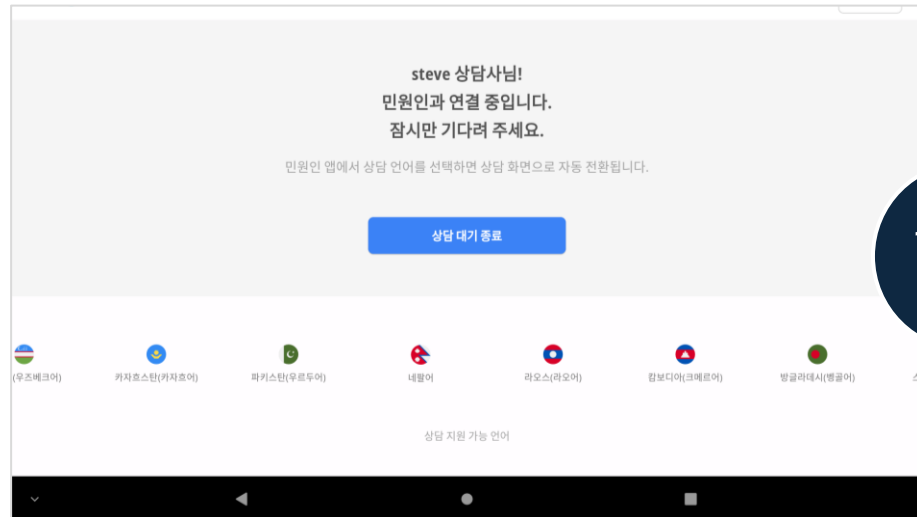
# 클라이온의 AI 통역 솔루션 LXHUB

- Mobile App (Android Tablet 전용)
- 민원인 Mode / 상담원 Mode 구분된 직관적 UI/UX
- 상담원 기기에서 민원인 기기 페어링 상담
- 현장 의견 반영 통역 사용성 개선

메인 화면



민원인 화면



상담원 화면

# 태블릿 - 민원인 모드

13:03

상담사 APP에 연결

아래 버튼을 눌러 페어링 번호를 생성해주세요.

페어링 번호 재생성

페어링 번호

**47012361**

위의 8자리 번호를 상담사 APP에 입력해 주세요.

상담사 APP 에서 페어링 번호 입력 화면이 확인되지 않을 경우 오른쪽 상단 메뉴 > 설정 > 기기페어링 정보에서 연결 해제 후 다시 연결 부탁드립니다.

**최초 상담사 디바이스 연결 (페어링)**

13:03

claion 광주국제교류센터 (Gwangju International Center) 통역서비스

Interpretation Assistant

한국어  
시작하려면 언어를 선택하십시오.

中文  
首先, 请选择您的语言

English  
To Get Started Select Your Language

日本語  
始めるには言語を選択してください

Tiếng Việt  
Để bắt đầu, hãy chọn ngôn ngữ của bạn

ភាសាខ្មែរ  
សំរាប់ចាប់ផ្តើម សូមជ្រើសរើសភាសា

Русский  
Чтобы начать работу, выберите свой язык

हिन्दी  
आपको शुरू करने के लिए अपनी भाषा चुनें

Wikang Tagalog  
Para Magmula Piliin ang Iyong Wika

O'zbek tili  
Boshlash uchun Tilingizni tanlang

Қазақ тілі  
Жұмысты бастау үшін Тілңізді таңдаңыз

اردو  
شروع کرنے کے لیے اپنی زبان منتخب کریں۔

**1. 나라 언어 선택**

13:03

claion 광주국제교류센터 (Gwangju International Center) 통역서비스

Start

If you wish to extend your stay on the H One visa, you will need to visit the Immigration Office, fill out an extension application form, and submit the necessary documents. The required documents include your current visa, passport, employment contract, and any additional documents depending on the purpose of your stay.

**3. 마이크 버튼 누르고 상담 문의**

13:04

claion 광주국제교류센터 (Gwangju International Center) 통역서비스

VISA

Insurance

Work

Health

Administration

Other

**2. 상담 카테고리 선택**

← Chat

AI To change to a marriage visa, you must first complete a marriage registration with your Korean spouse. After registering your marriage, you will need to go to the immigration office and apply for a marriage visa (F-4). The required documents include a marriage certificate, a copy of your spouse's ID, a financial certificate, and a marriage certificate.

How do I apply for residency status for a child born in Korea?

AI In order to apply for a residence status for a child born in Korea, you must visit the Immigration and Foreigners Administration (formerly known as the Immigration Office) after the birth is registered and apply for a residence permit. The required documents are birth certificates, parents' passports and alien registration numbers, and an application for status of residence.

I am currently on an H1 visa. How can I extend my stay?

AI If you wish to extend your stay on the H One visa, you will need to visit the Immigration Office, fill out an extension application form, and submit the necessary documents. The required documents include your current visa, passport, employment contract, and any additional documents depending on the purpose of your stay.

View in Korean

End

Send

**4. 상담 Chat 히스토리**

## 태블릿 - 상담원 모드

안녕하세요, steve 상담사님!

Welcome to  
광주국제교류센터 (Gwangju International Center)  
AI 통역 도우미

외국인 지원센터, 병원 등에서 국내 거주자 및 관  
공객을 대상으로 하는 오프라인 대면 상담을 위한  
AI 통역 지원 서비스입니다.

상담 대기

새로운 상담 요청 확인

상담 기록

이전 상담 내역 조회

APP 설정

앱 설정 환경 관리

### 1. 상담 대기 화면

환기

환기 시가 사용자의 말을 듣고 있습니다.  
음성 문맥을 최대한 '영어' 버전을 눌러주세요.

자녀를 어린이집에 등록하려면

영어 로 보기
상담 종료
시 보환
직접 수정
보내기

### 2. 상담 진행 화면

환기

내용을 수정하려면 아래 '재보완' 또는 '직접 수정' 버튼을 눌러주세요.  
수정을 하진 않 '안내' 버튼을 눌러 상담원에게 도움을 받으세요.

내용원 요점을 분석해 상담 분야에 맞게 생성된 AI가 지원 상담한 답변입니다.  
자녀를 어린이집에 등록하려면 먼저 거주지 관할 주민센터에 방문하여 등록 신청을  
해야 합니다. 필요한 서류는 자녀의 여권, 외국인등록번호를 포함한 외국인 등록증,  
그리고 거주지 증명서입니다. 등록이 완료되면 어린이집에서 연락을 받을 수 있습니  
다.

영어 로 보기
상담 종료
뒤돌리기
직접 수정
보내기

### 3. AI 자동 교정 기능 활성화

claion 광주국제교류센터 (Gwangju International Center) 통역서비스

안녕하세요, 상담사님! 민원안내에서 선택한 언어로 통역 서비스를 하시면 여기에 한글로 번역  
되어 표시됩니다. 번역을 확인하시고 오른쪽 아이콘 버튼을 한 번 터치 하신 후 한국어로 음성  
답변 해주세요. 답변이 끝나시면 다시 한번 터치 하시고 버튼을 터치 부탁드립니다.

저는 현재 B1 비자를 소지하고 있습니다. 체류 기간을 연장하려면 어떻게 해야 하나요?

일본 비자로 변경하려면 먼저 한국인 배우자와 혼인신고를 완료해야 합니다. 혼인신고 후  
계는 출입국관리사무소에 가서 결혼 비자(취) 신청을 해야 합니다. 필요한 서류는 혼인신고  
서, 배우자의 신분증 사본, 재직증명서, 혼인관계증명서 등이 있습니다.

한국에서 태어난 아이의 재류자격 신청은 어떻게 하나요?

한국에서 출생한 아이의 재류 자격을 신청하려면 출생신고 후 출입국 관리청(구 출입국  
관리사무소)에 방문하여 체류 자격을 신청해야 합니다. 필요한 서류는 출생증명서, 부모의 여권  
및 외국인등록번호, 그리고 재류자격 신청서입니다.

저는 현재 B1 비자를 소지하고 있습니다. 체류 기간을 연장하려면 어떻게 해야 하나요?

용어 안내

비자

보험

직장

의료

행정

기타

영어 로 보기
상담 종료

### 4. 기관 전문 용어집

claion 광주국제교류센터 (Gwangju International Center) 통역서비스

안녕하세요, 상담사님! 민원안내에서 선택한 언어로 통역 서비스를 하시면 여기에 한글로 번역  
되어 표시됩니다. 번역을 확인하시고 오른쪽 아이콘 버튼을 한 번 터치 하신 후 한국어로 음성  
답변 해주세요. 답변이 끝나시면 다시 한번 터치 하시고 버튼을 터치 부탁드립니다.

저는 현재 B1 비자를 소지하고 있습니다. 체류 기간을 연장하려면 어떻게 해야 하나요?

일본 비자로 변경하려면 먼저 한국인 배우자와 혼인신고를 완료해야 합니다. 혼인신고 후  
계는 출입국관리사무소에 가서 결혼 비자(취) 신청을 해야 합니다. 필요한 서류는 혼인신고  
서, 배우자의 신분증 사본, 재직증명서, 혼인관계증명서 등이 있습니다.

한국에서 태어난 아이의 재류자격 신청은 어떻게 하나요?

한국에서 출생한 아이의 재류 자격을 신청하려면 출생신고 후 출입국 관리청(구 출입국  
관리사무소)에 방문하여 체류 자격을 신청해야 합니다. 필요한 서류는 출생증명서, 부모의 여권  
및 외국인등록번호, 그리고 재류자격 신청서입니다.

저는 현재 B1 비자를 소지하고 있습니다. 체류 기간을 연장하려면 어떻게 해야 하나요?

상담 일시

상담 언어

카테고리

시 요약보고서

상담일 000는 1년간 근무한 회사로부터  
부당한 해고를 당했고,  
~~~~~

영어 로 보기
상담 종료

### 5. AI 상담 요약 보고서 생성

### 상담 이력

| 상담 일시                      | 상담 유형 | 상담 내용                                               |
|----------------------------|-------|-----------------------------------------------------|
| 2025-02-03704-22:40.568185 | 유형 1  | 민원 상담 기록이 없습니다. 추가로 궁금한 점이나 요청 사항이 있으시면 알려주세요!      |
| 2025-02-03704-01:42.857044 | 유형 1  | 대화가 존재하지 않습니다. 요약할 내용이 없습니다.                        |
| 2025-02-03700-44:00.991708 | 유형 1  | 요약할 내용이 없습니다.                                       |
| 2025-02-02723-46:01.947801 | 유형 3  | 해당 민원 상담 내역이 비어있습니다. 추가적인 정보가 필요합니다.                |
| 2025-02-0218-05:02.817220  | 유형 3  | 민원 상담 내용이 없어서 요약할 정보가 없습니다. 추가적인 내용이 있다면 제공해 주세요! 🌟 |
| 2025-02-0218-02:22.943301  | 유형 2  | 민원 상담 기록이 비어 있습니다. 상담 내용이 제공되지 않았습니다.               |
| 2025-02-0217-07:18.679626  | 유형 1  | 민원인이 비자에 대해 문의했음, 상담자는 비자가 총 9개 종류가 있다고 안내했습니다.     |

### 6. 상담이력 관리 화면

## 모바일 - 통합 모드

< 언어선택

To Get Started Select Your Language

- 중국어 간체 (中文)
- 영어 (English)
- 일본어 (日本語)
- 베트남어 (Tiếng Việt)
- 태국어 (ภาษาไทย)
- 러시아어 (русский язык)
- 힌디어 (हिन्दी)
- 타갈로그어 (Wikang Tagalog)
- 우즈베크어 (O'zbekcha)
- 카자흐어 (қазақ тілі)
- 우르두어 (اُردو)
- 네팔어 (नेपाली)
- 라오어 (ລາວ)
- 크메르어 (ភាសាខ្មែរ)

1. 언어 선택

< 주제선택

What would you like to talk about?

- 비자 (Thị thực)
- 보험 (Bảo hiểm)
- 직장 (Làm)
- 의료 (Sức khỏe)
- 행정 (Sự quản lý)

2. 주제 선택

< 대화하기

안녕하세요, LXHUB입니다!  
마이크 버튼을 한 번 터치 하신 후 한국어로 말씀하신 후 말씀이 끝나면 다시한번 마이크 버튼을 터치 해 주세요!

저는 E-9 (비전문취업) 비자로 5년째 일하고 있는데, E-7-4R (지역특화 숙련기능인력) 비자로 변경할 수 있나요?

네, 현재 직장에서 1년 이상 근무했고, 연 소득이 2,500만 원 이상이면 가능합니다.

저는 TOPIK 3급이 있고, 고용주의 추천을 받았습니다. 어디에 신청해야 하나요?

요건이 충분하시네요. 신청은 하이코리아 홈페이지에서 온라인으로 접수하시면 됩니다.

신청 후 결과가 나오기까지 얼마나 걸리며, 어디에서 확인할 수 있나요?

보통 3주에서 4주 정도 걸리며 결과는 하이코리아 홈페이지의 신청 사건 처리 현황에서 바로 확인할 수 있습니다.

AI 보정됨

메시지를 번역하려면 보내기 버튼을 누르세요!

되돌리기    보내기

3. 실시간 통역(한국어)

< 대화하기

Hello, this is LXHUB!  
Please tap the microphone button and speak in your native language. When you're finished, tap the button once more.

Tôi đang làm Visa E-9 được 5 năm rồi, tôi có thể đổi sang Visa E-7-4R được không?

Vâng, nếu hiện tại đã làm việc tại nơi làm việc hiện tại trên 1 năm và thu nhập hàng năm từ 25 triệu won trở lên thì có thể.

Tôi có TOPIK 3 và theo sự giới thiệu của chủ sử dụng lao động. Tôi phải đăng ký ở đâu?

Bạn đáp ứng đủ điều kiện rồi. Việc nộp đơn có thể thực hiện trực tuyến trên trang web Hi Korea.

Sau khi đăng ký thì mất bao lâu mới có kết quả và kiểm tra ở đâu ạ?

Thông thường mất khoảng 3 đến 4 tuần, và quý vị có thể kiểm tra ngay kết quả tại mục tình trạng xử lý hồ sơ đã nộp trên trang web Hi Korea.

한국어    Tiếng Việt

Hiện tại chúng tôi đang hướng dẫn bằng giọng nói cho các câu trả lời của tư vấn viên.

4. 실시간 통역(외국어)

< 대화기록 상세

대화기록    AI 요약

LXHUB AI REPORT

LXHUB

VI    VISA    2028-04-07 05:12

대화 수 6건  
(한국어 3건 · 외국어 3건)

- 민원인은 E-9(비전문취업) 비자로 5년째 근무 중이며, E-7-4R(지역특화 숙련기능인력) 비자로 변경 가능 여부를 문의함.
- 상담자는 현재 직장에서 1년 이상 근무하고 연 소득이 2,500만 원 이상이면 변경 신청이 가능하다고 안내함.
- 민원인은 TOPIK 3급을 보유하고 있으며, 고용주의 추천도 받은 상태라고 설명함.
- 상담자는 해당 요건이 충분히 보인다고 답변하며, 신청은 하이코리아 홈페이지에서 온라인으로 접수하면 된다고 안내함.
- 민원인은 신청 후 결과가 나오기까지의 기간과 확인 방법을 추가로 문의함.
- 상담자는 보통 3주에서 4주 정도 소요되며, 결과는 하이코리아 홈페이지의 신청 사건 처리 현황에서 확인할 수 있다고 설명함.

5. AI 대화 요약

## LXHUB의 독점적인 기술력과 제품의 혁신성과 시장성을 다양한 인증으로 증명

조달청 벤처나라 지정, 중기부 시범구매 제품 지정 및 특허 출원 등 정부 기관의 공식 인증을 통해 제품의 혁신성과 공공 시장 적합성 입증

### LXHUB 솔루션 기술 현황



**조달청**  
Public Procurement  
Service

조달청 벤처나라 제품 지정  
(기술력과 품질의 우수성 공식 입증)



중소벤처기업부

중소벤처기업부 기술개발 시범구매 제품 지정  
(제품의 혁신성과 시장성 공식 입증)



**특허청**  
Korean Intellectual  
Property Office

특허 등록: RAG 기반 실시간 통역 서버 및 시스템  
(도메인 전문용어 음성인식 및 통역기술 특허 확보)

## claion (주)클라이온

클라우드와 AI 기술로 고객의 DX 혁신을 선도하는 클라우드 서비스 기업.

DPG 허브, 서울시, 경기도, 부산시 등 대표 공공기관 AI 사업, 생성형 AI 컨설팅, PoC 수행.

Microsoft  
AOAI  
전문 파트너사

네이버  
하이퍼클로바X  
전문 파트너사

LG  
AI 연구원  
전문 파트너사

M/A/N 등  
클라우드  
운영관리 MSP



<https://youtu.be/FW6TnINjTOU>

실시간 대면 AI 통역 솔루션

**LXHUB**

문의 | biz@clalon.co.kr

# LXHUB

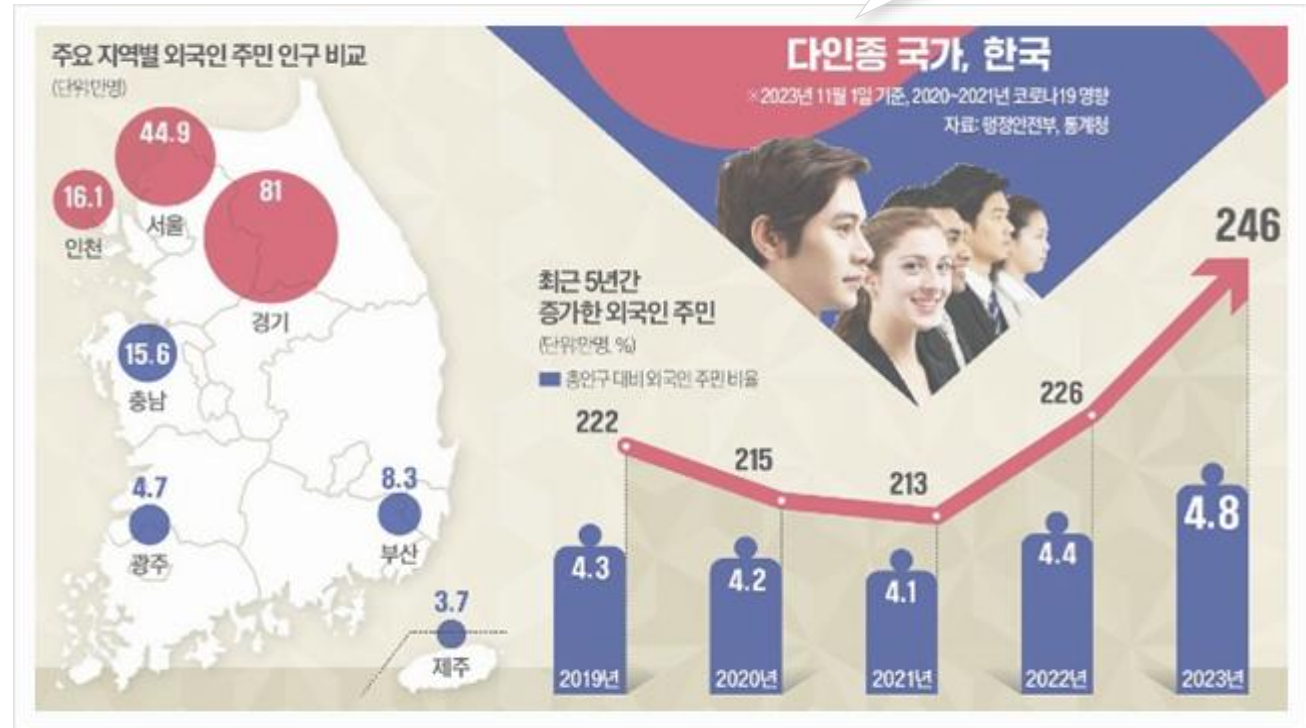
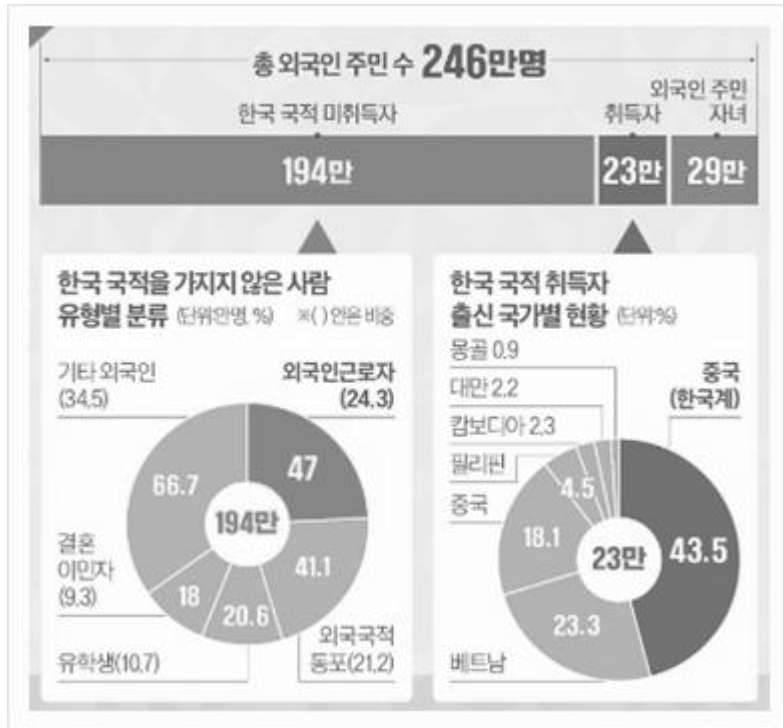
일반 소개

## 점점 많아지는 외국인, 그리고 커뮤니케이션의 어려움!

- 경제개발협력 기구(OECD) 기준 '다인종, 다문화 국가(총인구의 5% 이상)' 진입 초읽기
- 국내 거주 외국인 '246만 명' 대구 시민보다 많은 외국인 인구

✓ 다국어 커뮤니케이션  
통역 지원 서비스 필요

\* 지역 초등학교 전교생 455명 가운데 444명 이주배경 학생 / 국내 은행 외국인 근로자 특화점포 개설 (전국에 30곳 이상)



<한국경제신문 24.10.25>

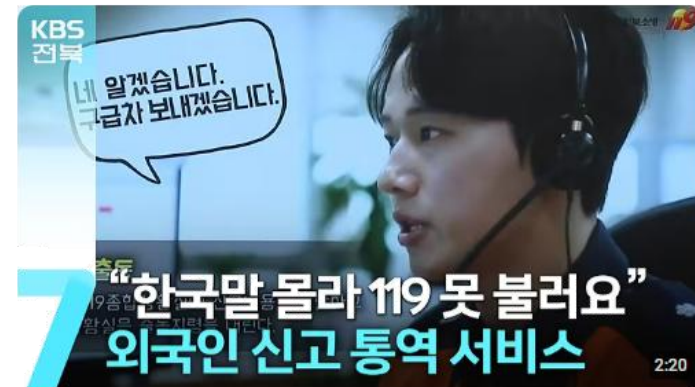
## 외국인 통역을 위한 예산부족 및 상담사 부족

- 최근 몇 년간 지속적으로 외국인 상담 커뮤니케이션 문제에 대해 언론 보도
- 다양한 국적의 외국인을 몇 명의 상담사가 대응하는 것은 불가능

JIBS / SBS News 中 외국인 상담사 부족



KBS / SBS News 中 112, 119 신고 외국인 대응



1~2명의  
외국인으로  
전체 신고 대응  
현실

## 이미 많은 통역 디바이스 & 서비스 존재하지만...

- 전통적인 통역 디바이스에서부터 AI 스마트폰에서의 통역서비스까지 많은 기기들 존재
- 개인화 디바이스에서부터 B2B / B2C로도 다양한 통번역 서비스가 존재



스마트폰에서 듀얼 스크린 통역



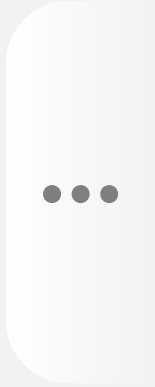
투명 디스플레이 통역 장치



통역 키오스크



전통적인 통역 디바이스



그럼 이제,  
더 이상의 통역 서비스는 필요 없을까?

## 증가하는 외국인 이민자, 하지만 현장에서의 소통은?

- 주민센터, 경찰서, 학교, 은행, 병원 등 다양한 공공서비스 현장에서의 외국인 민원 문의 증가
- 일반적인 통역 솔루션을 통해 민원을 대응하고 있지만 통역의 **정확성의 한계로 인해 활용도가 낮은** 상태

일반적인  
생성형 AI로는  
전문통역 불가

**“AI도 쉽지 않네”...신한은행이 실시간 통번역 중단한 이유**

입력 2025-05-30 16:28:35 수정 2025-05-30 17:32:54

**[문제점]**  
"말 안 통해서 병원 가기 힘들다"는 호소. 전문 용어 소통 부재로 진료 자체가 불가능한 상황.

**[리스크]**  
기초적인 공공 의료 서비스에서 소외되며 이주민 건강권 위협 및 지역 보건 체계 구멍 발생.

보건·의료 현장의 위기

**"말 안 통해서" 병원 가기 힘든 이주민들**

이문서 기자  
입력 2025.05.23 08:46 01분 22초 소요

"한국말 못 알아들으면 수술 못 한대요."

**[문제점]**  
시중 은행조차 "AI도 쉽지 않네"라며 실시간 통역 중단. 오역으로 인한 업무 처리 지연.

**[리스크]**  
단순 STT(음성인식) 기술만으로는 복잡한 행정/금융 업무 처리에 한계 확인.

금융·행정 AI의 신뢰 상실

**한 반에 학생 국적만 10개...담임은 실신해 쓰러졌다[이민, 사람이 온다]**

중앙일보 | 입력 2026.01.13 05:00 업데이트 2026.01.13 09:21 지면보기

**[문제점]**  
"한 반에 학생 국적만 10개" 언어 장벽으로 인한 수업 마비와 교사 소진 가속화.

**[리스크]**  
학생들의 학습권 침해 및 이주 청소년의 사회 부적응 고착화.

교육·보육 현장의 과부하

**불통(不通)으로 멎드는 공공 서비스**



도메인 특화된  
클라이온 AI통역솔루션 LXHUB



# 4Feature



## Ui / UX

상담현장 대면 통역 최적

상담자/민원인 모드 구분  
오프라인 민원 현장에  
최적화된 UI/UX 제공



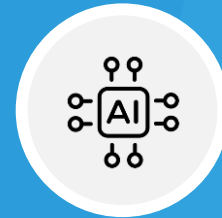
## Noise Cancel

상담현장 잡음 제거



## Domain Specific

기관&기업별 용어 학습



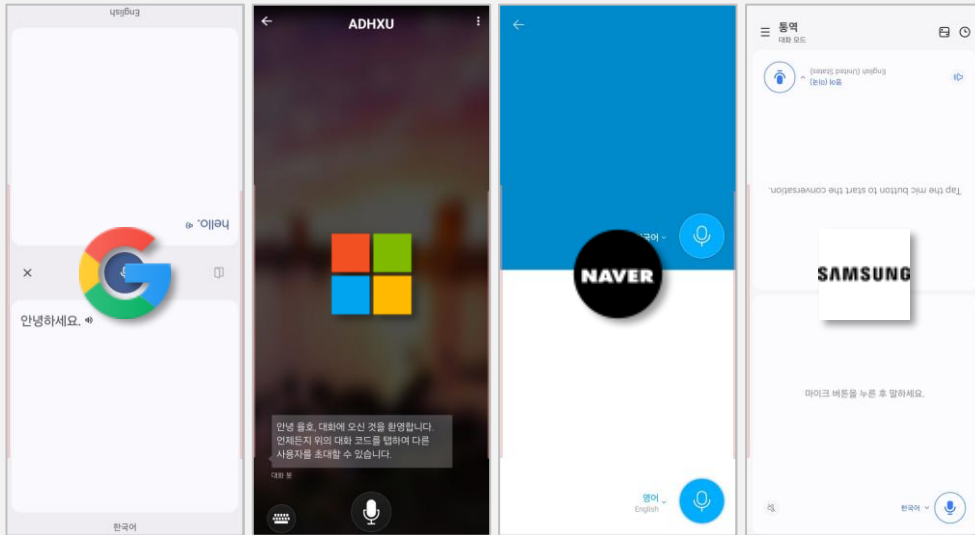
## GEN AI

생성형 AI 연동 서비스

상담 요약물 넘어  
상담Case 재학습  
노하우 쌓아가는 통역서비스

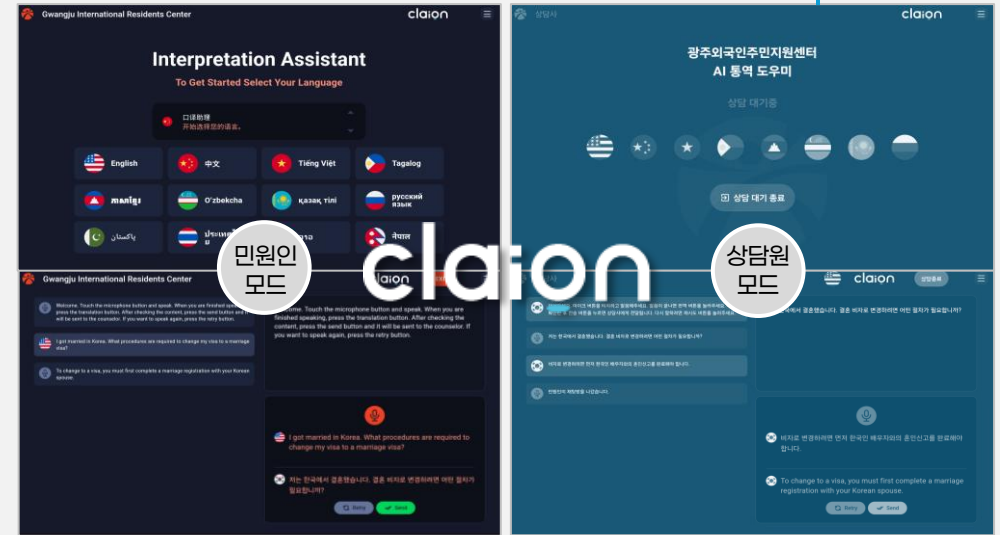
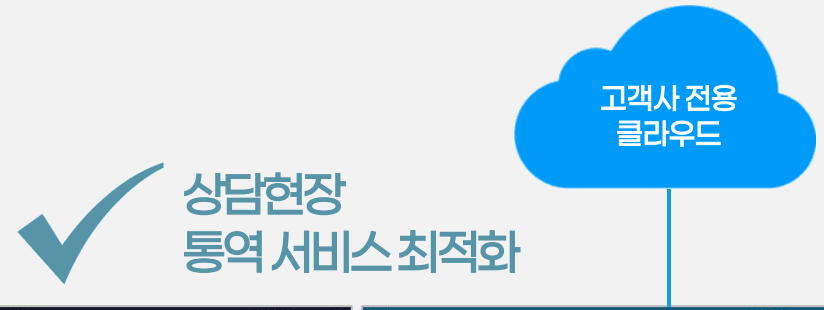
# 1 상담현장 대면 통역을 위한 최적의 UI/UX 지원

- 상담원용 과 민원인용 확실하게 구분된 서비스 UI/UX
- 민원인은 자기 언어 선택 및 상담 카테고리 선택 후 자유롭게 대화
- 상담원은 어떤 외국인과도 자유롭게 한국어로 상담



일반 통번역 서비스는 대부분 1인칭 화면 분할 구조

|                     |            |             |
|---------------------|------------|-------------|
| 1 Device Own Device | 대화 히스토리 부재 | 참고자료 확인 어려움 |
|---------------------|------------|-------------|



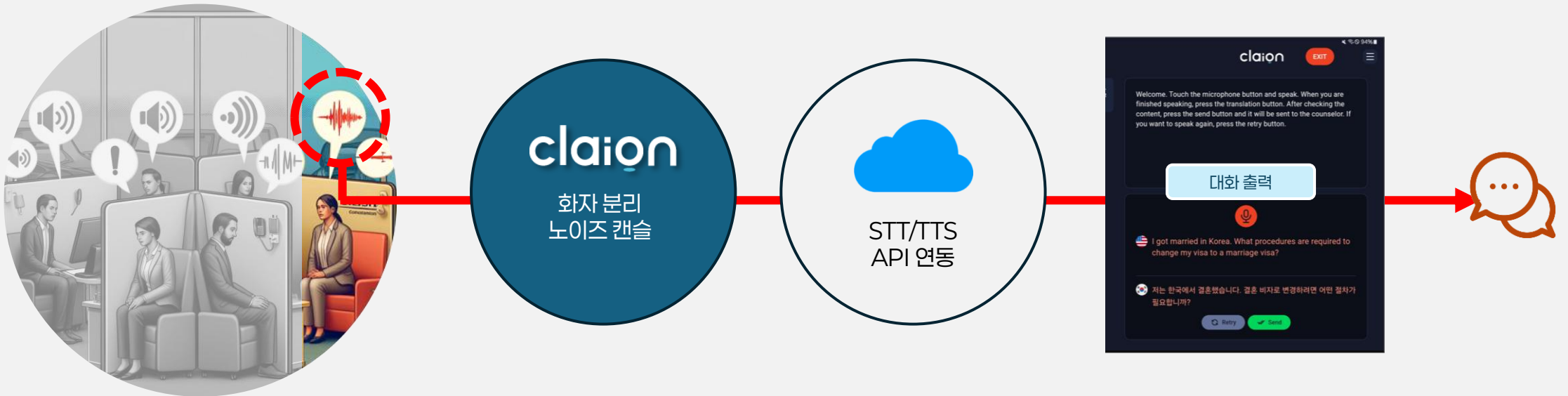
클라이언트 AI 통역 서비스는 모드 분리 및 상담 편의 기능 제공

|                          |                   |                |
|--------------------------|-------------------|----------------|
| Multi Mode Multi Pairing | 대화 히스토리 축적 & 부분수정 | 정책 & 가이드 AI 검색 |
|--------------------------|-------------------|----------------|

## 2 상담현장 최적 음성 인식을 위한 SW 노이즈 캔슬 적용

- 상담 현장의 다양한 노이즈를 제거하고 명확한 대화 음성 인식
- 주파수 필터링 및 스펙트럼 감쇠 등 작업을 통한 노이즈 캔슬 적용

✓ 상담현장  
대화음성인식 최적화



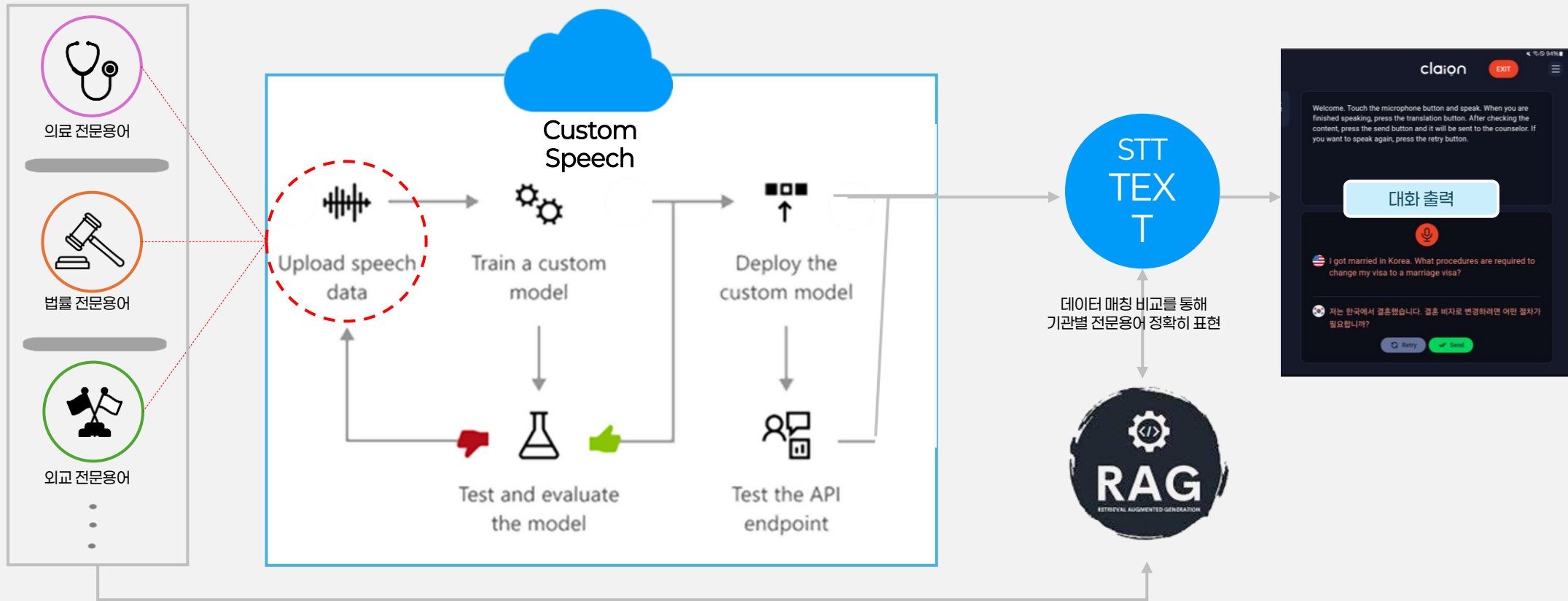
기존 통역 서비스는  
분리된 공간에서 조용한 대화에 적합

클라이언 시통역서비스는 오프라인 상담 & 민원 안내소 등  
많은 사람들 이용공간에서도 자유롭게 사용

### 3 기업&기관에 최적화된 전문용어 인식 및 해석

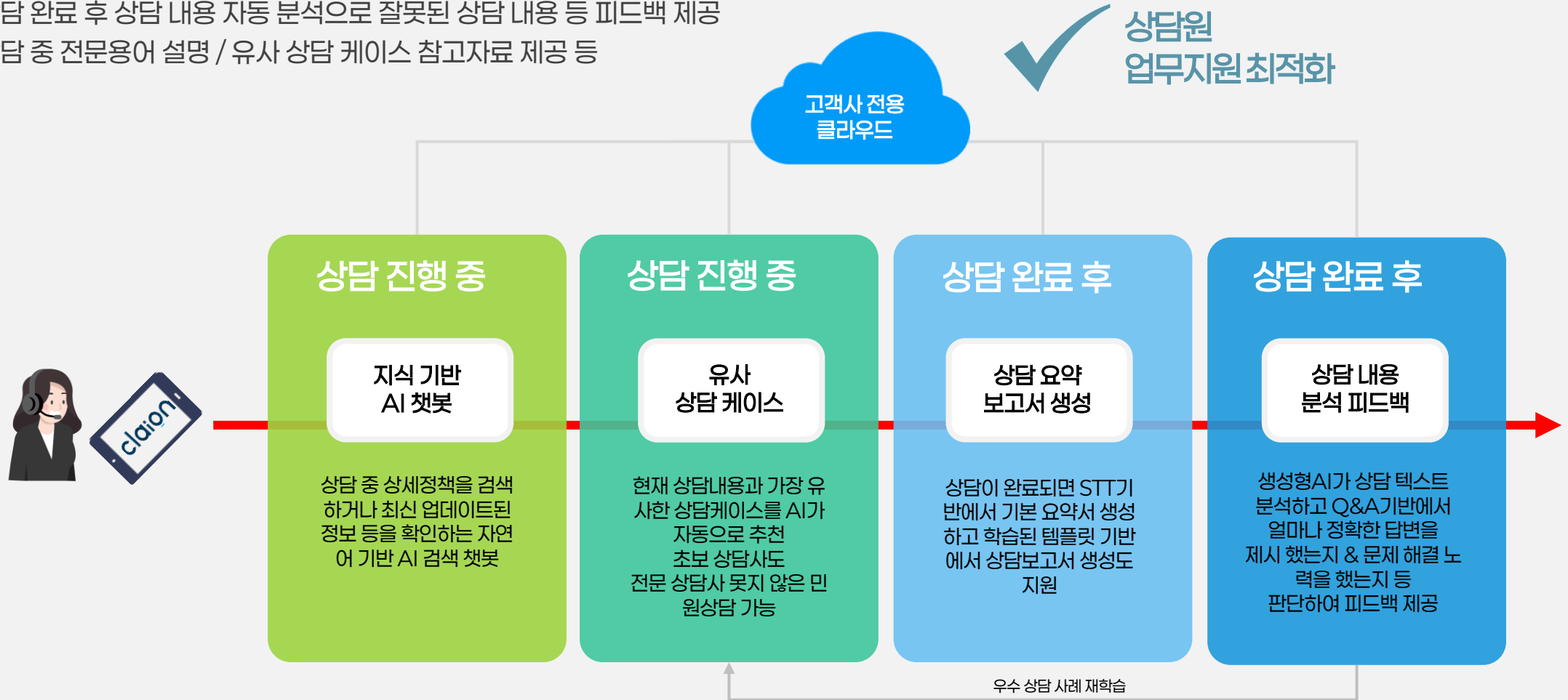
- 의료 / 법률 / 외교 등 각 분야별 사용되는 약어 & 전문용어 구분
- STT 단계 안에 음성 단어 강화 학습. (Custom Speech)
- RAG (검색증강생성) 및 매칭 & 교정작업 통해 각 도메인별 용어 인식 및 수정

✓ 고객사 전용  
전문용어 인식 최적화



## 4 생성형AI를 이용한 상담 지원 서비스

- 생성형AI 상담 요약 보고서 생성
- 상담 완료 후 상담 내용 자동 분석으로 잘못된 상담 내용 등 피드백 제공
- 상담 중 전문용어 설명 / 유사 상담 케이스 참고자료 제공 등



### 전문용어 보정 전

다시시작

내, 담당하세요. 비자 신청 관련 상담은 보... 에서 진행하지만 기본적인 안내는  
 제공할 수 있습니다. 변경 사유와 현재 지류 기... 을 더 알려주시면 확인해 볼게요.

내용을 수정하려면 아래 'AI 보완' 또는 '직접 수정' 버튼을 눌러 주세요.  
 수정을 마친 후 '보내기' 버튼을 눌러 민원인에게 답변을 전송하세요.

상황에 따라 huv 자 방문, 취업 디투비자 유학, 비포비자 어학연수, f 사비자 재외동포 f  
 우비자 영주 F6B 자, 결혼 이민 지원 비자, 기타 씨 쓰리 비자 단기 방문 등 여러 가지 비  
 자가 있습니다. 본인 상황에 맞는 비자를 찾으셔야 해서 그 부분도 출입국사무소에 상담  
 해 보

AI 보완
직접 수정
보내기

도메인 특화  
 용어 인식 및  
 해석(RAG)을  
 통해 전문용어  
 보정 후

### LXHUB

다시시작

내용을 수정하려면 아래 'AI 보완' 또는 '직접 수정' 버튼을 눌러 주세요.  
 수정을 마친 후 '보내기' 버튼을 눌러 민원인에게 답변을 전송하세요.

녹음된 음성을 분석해 상담 분야와 문맥에 맞게 생성형 AI가 자동 수정한 답변입니다.

상황에 따라 H-2 비자(재외동포 방문취업 비자), D-2 비자(유학생 비자), D-4 비자(어학  
 연수 및 직업교육 비자), F-4 비자(재외동포 비자), F-5 비자(영주권 비자), F-6 비자(결혼  
 이민 비자), C-3 비자(단기 방문 비자) 등 여러 가지 비자가 있습니다. 본인 상황에 맞는 비

되돌리기
직접 수정
보내기

1단계 **커스텀스피치 적용**

VISA 용어 보기

다시시작

내용을 수정하려면 아래 'AI 보완' 또는 '직접 수정' 버튼을 눌러 주세요.  
수정을 마친 후 '보내기' 버튼을 눌러 민원인에게 답변을 전송하세요.

녹음된 음성에서 총 8개의 전문용어가 탐지되어 자동 반영되었습니다.

출입국 사무소에서 이나인 기자에서 에프 투 비자로 **비자 변경**을 신청하려 했으나 **체류 기간**이 만료되어 **비자 연장**이 필요했고, 이에 따라 사증 발급 인정서를 제출한 후 **재입국 허가**를 받아야 했으며 만약 허가가 없이 출국할 경우 **출국 명령** 또는 **강제 퇴거** 조치를 받을 수 있어 사전에 사전입국허가 절차를 확인한 후 h 투 비자 디투비자 디포 비자 에프. 에프 파이브 비자 에프 식스 비자 지원, 비자 씨 쓰리 비자 등 다른 **체류 자격**으로 변경 가능한지 상담을 진행했습니다.

AI 보정

직접 수정

보내기

1단계 **RAG(검색증강생성) 적용**

VISA 용어 보기

다시시작

내용을 수정하려면 아래 'AI 보완' 또는 '직접 수정' 버튼을 눌러 주세요.  
수정을 마친 후 '보내기' 버튼을 눌러 민원인에게 답변을 전송하세요.

녹음된 음성을 분석해 상담 분야와 문맥에 맞게 **생성형 AI가 자동 수정한 답변**입니다.

출입국사무소에서 E-9비자에서 F-2비자로 **비자 변경**을 신청하려 했으나 **체류 기간**이 만료되어 **비자 연장**이 필요했고, 이에 따라 사증발급인정서를 제출한 후 재입국허가를 받아야 했으며 만약 허가 없이 출국할 경우 출국명령 또는 강제퇴거 조치를 받을 수 있어 사전에 사전입국허가 절차를 확인한 후 H-2비자, D-2비자, D-4비자, F-5비자, F-6비자, C-3비자 등 다른 체류자격으로 변경 가능한지 상담을 진행했습니다.

되돌리기

직접 수정

보내기

언어의 장벽이 없는 세상을 만든다.

LXHUB



문의 이메일: [khahn@claion.co.kr](mailto:khahn@claion.co.kr)