



**Date:** 2025 년 8 월 6 일



**Prepared by:** Tiong-Sik Ng

---

## Summary

Today's work focused on completing a working prototype of the Amazon Connect + Lex V2 Korean voice bot integrated with a Cloud 9-based chatbot system. The user successfully enabled dynamic TTS responses based on recognized user speech input and initiated testing with Cloud 9's chatbot API to generate varied responses.

오늘은 Amazon Connect + Lex V2 한국어 음성 봇의 작동 프로토타입을 완성하고, Cloud 9 기반 챗봇 시스템과의 연동을 시작하는 데 집중했습니다. 사용자의 음성 입력을 인식한 후 이에 따른 동적 TTS 응답을 성공적으로 재생하도록 설정했으며, Cloud 9 챗봇 API와의 연동 테스트를 통해 다양한 응답을 생성하는 기능을 구현했습니다.

---



## English

### 1. Summary of Accomplishments

#### 1. Lex V2 Speech Playback Integration

- Replicated a Lex + Lambda pipeline that captures spoken Korean input and dynamically plays back the same content.
- Configured proper usage of `$.External.user_input` in the contact flow for successful playback.

#### 2. Cloud 9 Chatbot API Integration

- Integrated an external chatbot via HTTP POST request in Lambda.
- Verified successful TTS playback of the chatbot's response to the input "안녕하세요".
- Implemented text cleaning (e.g., stripping full stops and unexpected characters).

#### 3. Robustness Planning

- Planned to test various noisy inputs and edge cases.
  - To verify the system plays fallback or dynamic answers properly even with partial or nonsense input.
- 

### 2. Ongoing Tasks

- Conduct broader testing of chatbot inputs with varied speech utterances.
- Finalize Cloud 9 integration and verify graceful fallback behaviors.

- Investigate Lex slot type behaviors (AMAZON.AlphaNumeric vs. FreeFormInput) for Korean compatibility.
  - Continue documentation and prepare test scenarios.
- 

## 한국어

### 1. 주요 작업 요약

#### 1. Lex V2 음성 재생 통합

- Lex + Lambda 파이프라인을 통해 사용자의 한국어 음성 입력을 캡처하고, 해당 내용을 동적으로 TTS 로 재생하는 기능 구현.
- Contact Flow 에서 \$.External.user\_input 을 적절히 설정하여 재생 성공.

#### 2. Cloud 9 챗봇 API 연동

- Lambda 내부에서 외부 챗봇 API 를 HTTP POST 방식으로 연동.
- "안녕하세요" 입력에 대해 챗봇의 응답을 성공적으로 재생함.
- 마침표 및 특수문자 제거 등 전처리 로직 구현.

#### 3. 견고성 테스트 계획

- 의미 없는 발화나 경계 케이스들에 대해 시스템이 적절히 동작하는지 테스트할 계획 수립.
  - 시스템이 부분적이거나 말도 안 되는 입력을 받아도 폴백 또는 동적 답변을 제대로 재생하는지 확인합니다.
- 

### 2. 다음 작업 예정

- 다양한 음성 발화를 통한 챗봇 입력 테스트 지속.
  - Cloud 9 연동 완성 및 예외 처리 시나리오 테스트 진행.
  - Lex 슬롯 타입 (AMAZON.AlphaNumeric vs FreeFormInput)의 한국어 대응 방식 확인.
  - 문서화 작업 지속 및 테스트 시나리오 정리.
- 

### Remarks / 참고 사항

- 전체 파이프라인의 기본 작동이 확인되었으며, 향후 예외 처리 및 다국어 확장에 유연하게 대응할 수 있도록 설계되었습니다.
- 다양한 테스트 시나리오를 통해 실제 환경에서의 사용 가능성을 계속 점검할 예정입니다.