



配布先: 文部科学記者会、科学記者会、名古屋教育記者会

2025年2月4日

報道機関 各位

## 相手の話を聞きながら話す、まるで人間のような対話 日本語で初の AI 同時双方向対話モデル J-Moshi を開発

### 【本研究のポイント】

- ・世界初の日本語で利用可能な Full-duplex<sup>注1)</sup>音声対話モデル J-Moshi<sup>注2)</sup>を開発。
- ・発話のオーバーラップ(重なり)や相づちなど、同時双方向的な対話を実現。
- ・大量の日本語音声対話データを用いた学習によって構築。

### 【研究概要】

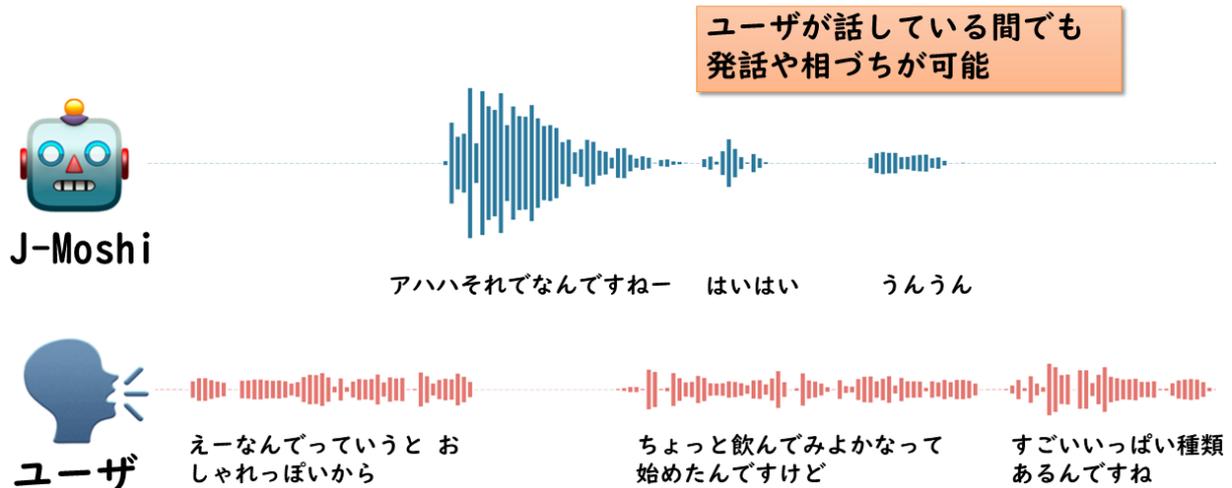
名古屋大学大学院情報学研究科の東中 竜一郎教授の研究グループは、相手の話を聞きながら話すことのできる、世界初の日本語で利用可能な Full-duplex 音声対話モデル J-Moshi を開発しました。

本研究は、人間同士の対話における発話のオーバーラップや相づちなど、同時双方向的な対話を実現します。人工知能(AI)の音声対話性能を飛躍的に高め、まるで人間のような音声対話を実現します。雑談や接客など、さまざまな場面での利用が期待されます。

J-Moshi のサンプル音声は以下でご確認いただけます。

<https://nu-dialogue.github.io/j-moshi/>

本研究成果は、2025年3月10日(月)-14日(金)に開催される、言語処理学会第31回年次大会(NLP2025)において発表されます。



ユーザ: 最近、紅茶にはまってるんですよ  
J-Moshi: えっ そうなんですか 何ですか  
ユーザ: えーなんでっていうと おしゃれっぽいから  
J-Moshi: アハハ それでなんですねー はいはい うんうん  
ユーザ: ちょっと飲んでみよかなって 始めたんですけど すごい いっぱい種類あるんですね  
J-Moshi: そうなんですよー だから私もけっこう買っちゃうんですよー

## 【研究背景と内容】

人間同士の対話における発話のオーバーラップや相づちなど、同時双方向的な特徴をモデル化できる Full-duplex 音声対話システムは、近年注目を集めています。しかし、日本語においてこうした音声対話システムはほとんど見られず、開発に関する知見が不足しています。本研究では、英語における主要な Full-duplex 音声対話システムである Moshi をベースとすることで、日本語で利用可能な最初の Full-duplex 音声対話システム J-Moshi を試作し、公開しました。

J-Moshi は、英語における 7B パラメータ<sup>注3)</sup>の Moshi をベースとし、日本語の音声対話データでの追加学習によって構築されました。人間同士の対話におけるような自然なターンテイキングをリアルタイムに実現します。

## 【成果の意義】

本研究は、人間同士の対話のように相づちを打ったり、相手の発話にかぶさるように返答したりするような、同時双方向的な対話を実現します。人工知能の対話性能を飛躍的に高め、あたかも人間のように話すことが可能となる技術です。雑談や接客など、さまざまな場面での利用が期待されます。

本研究は、ムーンショット目標 1「2050 年までに、人が身体、脳、空間、時間の制約から解放された社会を実現」(JPMJMS2011)の支援を受けました。

また、本研究では名古屋大学のスーパーコンピュータ「不老」を利用しました。

## 【用語説明】

注 1) Full-duplex:

対話において、発話のオーバーラップや相づちなどの同時双方向的な特徴を有すること。

注 2) J-Moshi:

Moshi は、フランスの AI 研究機関 Kyutai が開発した Full-duplex を実現した英語の音声対話モデルで、J-Moshi はこれをベースとした日本語で利用可能な Full-duplex 音声対話システム。

注 3) 7B パラメータ:

J-Moshi はニューラルネットワークで実現されている。ニューラルネットワークの性能はパラメータの数で一般に表現され、J-Moshi は 70 億(7 Billion)のパラメータを持つ。近年の大規模言語モデルとしては比較的軽量のサイズであり、さまざまな場面での活用が可能。

## 【論文情報(学会発表)】

雑誌名: 言語処理学会第 31 回年次大会 発表論文集

論文タイトル: 日本語 Full-duplex 音声対話システムの試作

著者: 大橋厚元、飯塚慎也、姜菁菁、東中竜一郎(すべて本学関係者)



東海国立大学機構は、岐阜大学と名古屋大学を運営する国立大学法人です。

国際的な競争力向上と地域創生への貢献を両輪とした発展を目指します。

東海国立大学機構 HP <https://www.thers.ac.jp/>

