

## リアルタイムに変化する状況に合わせた対話を実現する技術で スポーツ観戦がさらに楽しくなるチャットボットを開発

～選手の試合でのパフォーマンスからスタジアムグルメまで、幅広い情報の入手が可能に～

株式会社NTTドコモ（以下、ドコモ）は、対話型AIサービスのプラットフォームである「自然対話プラットフォーム※1」において、スポーツ観戦をより楽しんでもらうために、リアルタイムに変化する試合状況に合わせた対話が可能機能（以下、本機能）を開発しました。本機能は、リアルタイムに変化する試合状況を一括管理し対話に反映する技術と、観戦中の試合以外での選手の活躍や過去の経歴などが記録された「知識データベース」を用いた、より高度な発話を作成する技術から構成されます。

本機能を搭載したチャットボットと一緒にスポーツ観戦することにより、スポーツ観戦初心者やライトファンでも目の前の試合状況や出場選手に関するデータなどの具体的な情報をプッシュ通知または対話形式で入手でき、より楽しく観戦できます。例えば、観戦中のユーザーがチャットボットと対話する際にその試合での選手の活躍状況を盛り込んだり（図1）、チャットボット側からユーザーに対して試合中のプレーに関連する話題を生成してお知らせしたり（図2）することが可能です。



図1 チャットボットとの対話イメージ※2

選手に関する質問を投げかけると、選手情報について回答してくれる



図2 チャットボットとの対話イメージ※2  
観戦中の試合以外での活躍や、過去の経歴についての情報も発信

選手に関する情報だけでなく、競技ルールや専門用語の解説、更にはスタジアムグルメや観戦後のスタジアム周辺店舗情報など、試合中だけでなく、試合前後も楽しめる情報を知ることができます。


今後、スタジアムやテレビなどで、例示したJリーグをはじめとするさまざまな競技を観戦する際、ルールや選手のことを詳しく知らない場合でも、本機能を搭載したチャットボットを用いることでよりスポーツの観戦を楽しんでいただけることをめざします。

なお、本チャットボットは、2018年12月6日(木)、7日(金)の両日、東京ビッグサイトで開催されるドコモの取り組みを紹介するイベント「DOCOMO Open House 2018」で試合映像とともにご覧いただくことができます。

ドコモは、スポーツのファン拡大と産業としての成長を支援する取り組みとして、先進的な技術開発、サービス開発により、スポーツ観戦のさらなる体感価値の向上につとめ、「beyond宣言」で掲げた「体感革新」を実現してまいります。

※1 自然対話プラットフォームは、NTTグループのAI「corevo®」を構成する技術です。

※2 2018明治安田生命J1リーグ第18節 2018年7月28日(土)のベガルタ仙台vsセレッソ大阪の試合情報を本機能に取り込んだ対話イメージとなります。協力企業(50音順):株式会社スクワッド、株式会社セレッソ大阪、株式会社データスタジアム、公益社団法人 日本プロサッカーリーグ(Jリーグ)、株式会社ベガルタ仙台

\*「corevo」は、日本電信電話株式会社の登録商標です。(http://www.ntt.co.jp/corevo) 

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

株式会社NTTドコモ  
サービスイノベーション部  
TEL: 03-5156-2151  
※本取り組みの技術に関するお問い合わせ

株式会社NTTドコモ  
スマートライフ推進部  
スポーツ&ライブビジネス推進室  
TEL: 03-5156-3724  
※Jリーグとの連携に関するお問い合わせ

## 「自然対話プラットフォーム」概要

### 1. 自然対話プラットフォームの特長

発話者が語りかけた言葉に対して、その言葉の意図を理解した上で回答する対話型AIプラットフォームです。本プラットフォームには、「シナリオ対話」、「意図解釈」、「サービス連携」、「雑談対話」という基本機能があります。

#### (1)シナリオ対話

あらかじめ設定されたシナリオによって、発話者とシステムとの対話を実現する機能です。ユーザー発話に返答する システム発話を用意することで、流れのある対話を実現できます。

#### (2)意図解釈

曖昧な表現が含まれる発話者からのさまざまな話し言葉の意図を理解し、機械学習によりデフォルトで定義されているタスク(天気、ニュースなど)に自動的に分類します。

#### (3)サービス連携

ドコモが「docomo Developer support」で公開している自然対話APIなどのインターネット上の外部サービスと連携することができる機能です。

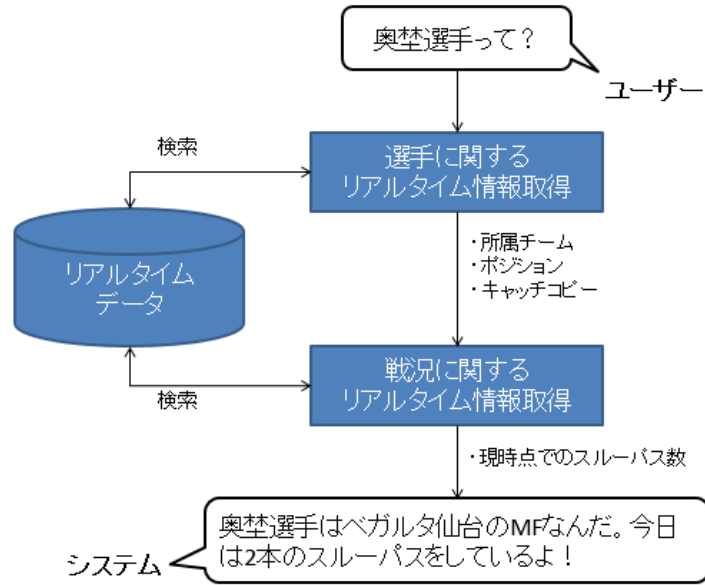
#### (4)雑談対話

大規模な応答データベースを保持・活用しており、どんな話題に対しても応答が可能です。

### 2. 新たに追加された機能の特長

#### (1)リアルタイムに変化する試合状況をシステム内で一括管理し対話に活用する技術

スポーツにおける試合の進行状況の要素である、得点状況、選手ごとのシュート数、クリア数といったリアルタイム情報を取得し、状況に合わせてシステム側から話をするができることに加え、ユーザーからの発話に回答することができます。つまり、変化するリアルタイムな状況に合わせ、ユーザーへの応答を変えることができます。



(2) 知識データベースを用いてより高度な発話を作成する技術

スポーツにおけるリアルタイム情報を契機に、知識データベースを用いて話題を生成します。ここで活用している知識データベースはWikidataを基に構築しています。例えば下記の図のような形で保有しており、この情報を基に「マテイヨニッチ選手は2014年にNKオシエクに所属していたよ。NKオシエクはクロアチアのオシエクにあるサッカーチームなんだ。」という発話を作成します。

