2025 年 5 月 12 日
NTT コミュニケーションズ株式会社

「音響 XR 技術を活用した新しい野球観戦」の実現に向けた実証実験を実施

NTT コミュニケーションズ株式会社(以下 NTT Com)は、パートナーシップ契約※1 を締結している株式会社西武ライオンズ（以下 西武ライオンズ）との共創の一環として、NTT コンピュータ&データサイエンス研究所（以下 NTT 研究所）が研究を進めているパーソナライズドサウンドゾーン技術※2(以下 PSZ 技術)を搭載したオープンイヤー型イヤホン「耳スピ」※3 と、音響 XR※4 技術を活用した新しい野球観戦の実証実験(以下 本実証)を NTT ソノリティ株式会社（以下 NTT ソノリティ）、株式会社 NTT ExC パートナー(以下 NTT ExC パートナー)の協力のもと実施します。

<本実証のイメージ>

1．背景

球場で野球を観戦しながらイヤホンで実況・解説などを聴く場合、これまでのインナーイヤー型イヤホンでは耳が塞がれてしまうため現場の演出音や歓声などから感じる臨場感を損なってしまうことや、同行者や周囲のファンとのコミュニケーションが取りにくいという課題がありました。

そこで、来場したファンの皆さまの満足度向上を目的に、NTT グループが開発をしたオープンイヤー型のイヤホンと音響 XR 技術を組み合わせ、音声解説を聴きながら周囲のファンとのコミュニケーションも楽しむことができるという新しい観戦体験の実現に向けて、実際の環境で実証実験を行うことで課題を確認します。

2．本実証の概要

本実証では、実際のプロ野球公式戦において、NTT ソノリティが提供する音響 XR 技術対応のオープンイヤー型イヤホン「耳スピ」を用いて、来場したファンの皆さまにリアルタイムでの音声解説を体験いただくイベント(以下 本イベント)を開催します。オープンイヤー型イヤホンは耳を塞がない構造であるため、球場ならではの臨場感や周囲のファンとのコミュニケーションを妨げることなく、音声解説を楽しむことが可能です。さらに NTT ExC パートナーによる音響 XR 技術を活用した音響加工とリアルタイム配信により、解説者の声があたかも隣の席から聞こえてくるような臨場感を再現し、ファンエンゲージメントの更なる向上をめざします。

本実証では、ドーム型球場で応援歌や音楽が鳴り響くというプロ野球の特有の観戦環境下での実用性の検証と、体験いただいた方へのアンケートにより、本格導入に向けた課題を抽出します。

概要： 球場限定での副音声解説
対象試合：2025 年 6 月 28 日(土) 18 時 試合開始
体験方法：本イベントへのお申し込み方法は、埼玉西武ライオンズイベント情報をご覧ください。

＜「耳スピ」の使用イメージ＞

３．各社の役割
NTT Com：実証実験の企画、プロジェクト管理
西武ライオンズ：体験イベントの開催
NTT 研究所：PSZ 技術の提供、技術支援
NTT ソノリティ：「耳スピ」のイヤホン提供
NTT ExC パートナー：音響 XR 技術を活用した音響加工とリアルタイム配信システムの提供

4．今後の展開
NTT Com は ICT 技術を活用したスマートスタジアムの実現に向けて、本実証を通じてプロ野球の観戦環境下での音声 XR 技術の課題を確認し、実用化に向けた検討を開始します。
今後も本実証で用いた技術や最先端技術を活用し、新たな体験価値を提供することで、さらなる来場者の利便性や満足度の向上に貢献してまいります。

なお、本実証は NTT Com のオープンイノベーションプログラム「ExTorch」※5 における音響 XR 技術の社会実装に向けた取り組みの一環です。新たな音響体験を野球などのスポーツ観戦だけでなく、エンターテインメントの創出など、他の分野への展開も推進します。

NTT ドコモ、NTT Com、NTT コムウェアは、ドコモグループの法人事業を統合し、法人事業ブランド「ドコモビジネス」を展開しています。私たちは、企業と地域が持続的に成長できる自律分散型社会を支える「産業・地域 DX のプラットフォーマー」として、新たな価値を生み出し、豊かな社会の実現をめざします。

つなごう。驚きを。幸せを。

docomo business

https://www.ntt.com/business/lp/docomobusiness/db2024_sol.html

※1：2021 年 2 月に西武ライオンズと NTT Com の協業により、ICT を活用したスマートスタジアムの実現をめざすパートナーシップ契約です。

※2：PSZ（パーソナライズドサウンドゾーン）技術とは、NTT 研究所が研究開発する、聴きたくない音を遮断し、自分の聴きたい音だけを聴き、他の人へ自分の音を漏らさないなど、自分専用の音空間の実現をめざす技術群になります。音を周囲に漏らさない「スポット再生技術」、不要な音を消す「能動騒音制御技術」、音を識別する「所望音選別技術」、リアルとバーチャルの音を融合する「音響 XR 技術」から構成されます。

※3：「耳スピ」とは、NTT ソノリティ社が提供する NTT 研究所の周囲に音を漏らさない PSZ 技術を搭載したオープンイヤー型のイヤホンです。

※4：音響 XR とは、NTT 研究所で研究開発を行っている、リアル空間の音と耳元の音響デバイスから再生されるバーチャル空間の音を融合する音響技術です。

※5：NTT Com のオープンイノベーションプログラム「ExTorch」とは、パートナー企業のプロダクトや技術と、NTT コミュニケーションズ（ドコモグループ）の販売網、先端技術、マーケティング力などを掛け合わせ、新しいビジネスの創出と社会実装を目指す共創プログラムです。