

16

PaOn

ーぴえんを越えるParkOnlineー

福井

泉 秀哉（4年）伊藤 晴仁（4年）
 並河 壮真（4年）松田 張万（4年）
 山岸 優宏（4年）小松 貴大（教員）

1. はじめに

子供の頃一度は行ったことがあるであろう“公園”。みなさんは子供にとっての公園はどのような場所だと考えますか？

私たちは、子供にとっての公園とは「楽しく自由に遊べる」「友達と一緒に遊べる」「社会性や協調性を養える」などたくさんの利点がある“遊びと学びの場”であると考えました。そんな公園での子供や保護者のリアルな声を知るために、2022年4月～2022年7月にかけてヒアリング調査を実施したところ「室内では遊べる限界がある」「家では暇になってしまう」「公園では友達と遊ぶことができる」といった意見をいただきました。また、防犯や送迎（保護者の都合）の観点から子供だけで公園に行くことは制限されがちであることが分かりました。

そこで、公園をオンライン化することで子供の“楽しい”を自宅でも再現するためのシステム

『PaOn』を提案します。



2. 概要・特徴

2.1 システム概要

プロジェクトによって投影される画面上のアバターを操作するために一般的なコントローラーは必要ではなく、ユーザーの動作をカメラで解析することで自由に動かして遊ぶことができます。ゲームごとに創造性・協調性を高めることができ、歩行やジャンプなどの手や足の動きがそのままアバターに適應されるため、直感的な操作でアバターを動かすことができます。

2.2 システムの特徴

・PaOnではプロジェクタを使用することで、実際に公園にいるかのようなスケール感で遊ぶことができるため、直感的な操作が可能になります。

・PaOnではあえて“待ち時間”を導入することによって公園でのルールを再現します。このルールによって他人を思いやることやルールを守ることの大切さなど、子供の協調性や社会性を育てることができます。

・PaOnではサーバーを使用し、コミュニケーション機能を導入します。これによって友達とオンラインプレイが可能となり、友達と公園で遊んでいる感覚・自己表現の練習の場を与えることができます。

3. システム構成



カメラからの映像を既存の機械学習モデルに入力し、骨格の推定を行います。骨格推定で得られた各部位の座標情報をUnity上のゲームで使用します。サーバーと情報を相互にやり取りすることで他のユーザーとのリアルタイムでの通信を可能にします。ゲームではプレイヤーが直接体を動かすことで直感的な操作が行えるようになっています。

4. まとめ

PaOnでは公園に行きたくてもいけない、そんな子供のぴえん😓を支援します。保護者の都合、新型コロナウイルスによる行動制限などを乗り越えて、子供に“楽しい”オンライン公園（Park Online）を提供する、

PaOn ーぴえんを越える ParkOnlineー

が私たちが提案するシステムです。