

姿勢推定技術を用いたかけっこ指導システム（IDATEN）の開発

— スポーツに悩む子供をゼロに —

藤田 旭洋, 大熊 拓海, 村井輝

背景

幼児期における運動神経は子供の自己肯定感に大きな影響を与えるが、良質な運動教育を享受できるかどうかには経済的・地域的な制約、すなわち教育機会の不平等が存在する。この教育機会格差はスポーツ全般の指導ノウハウが属人的でありコーチ数が不足していることに起因する。しかし、マンツーマン指導に代表される多くのスポーツ指導は、

(1) 各子供の動きと理想の動きとの差分を発見し

(2) その差を埋めるためのトレーニングを提案する、という流れで行われており、姿勢推定技術を用いれば実際のコーチング指導をスマホひとつで再現することが可能である。

目的

かけっこ指導のトップコーチのノウハウをバーチャル化することで、「スマホだけでトップコーチの指導を受けられるアプリケーション」を開発する。これによって経済的・地理的要因で発生する教育機会格差を解消し、スポーツに悩む子供をゼロにするのが当プロジェクトの目的である。

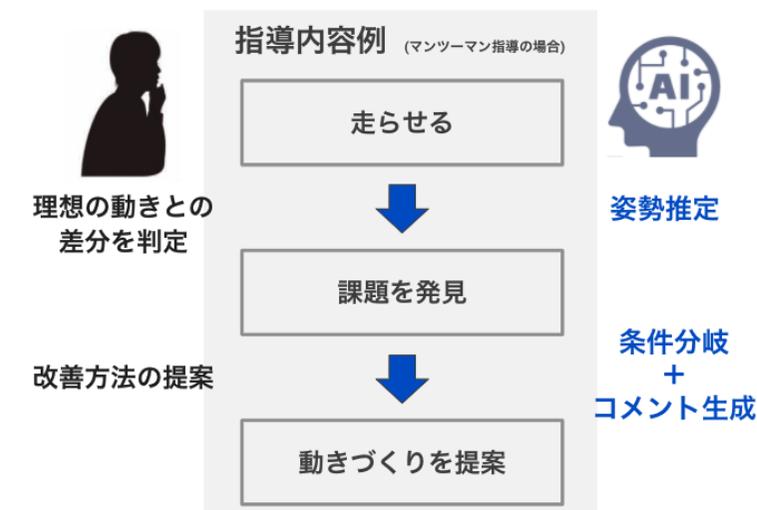


図: コーチの属人性のAI化イメージ



図: 提案アプリケーションのイメージ

姿勢推定技術を用いたかけっこ指導システム（IDATEN）の開発

— スポーツに悩む子供をゼロに —

藤田 旭洋, 大熊 拓海, 村井輝

[未踏期間中の成果]

- ・ 株式会社Bluezoneを創業
- ・ 大手スポーツクラブとアプリを用いたオンライン指導の実証実験を行い生徒のタイムを実際に向上させた
- ・ アスリート向け走動作解析アプリのβ版リリース
- ・ 走りの評価値に相応しい特徴量の作成
- ・ 走動作解析アプリとして
- ・ 以下の技術の開発及び特許出願
 1. PoseTrackの開発（右下図）
 2. 走動作に特化した前処理アルゴリズムの実装



図: スポーツクラブで行った実証実験の様子

[今後の事業展開]

- ・ スポーツクラブを対象としたオンラインかけっこ教室パッケージの販売
- ・ 有名アスリートと提携しスポーツクラブを介さずB2Cで全国的なサービス提供
- ・ サービスのネイティブアプリ化

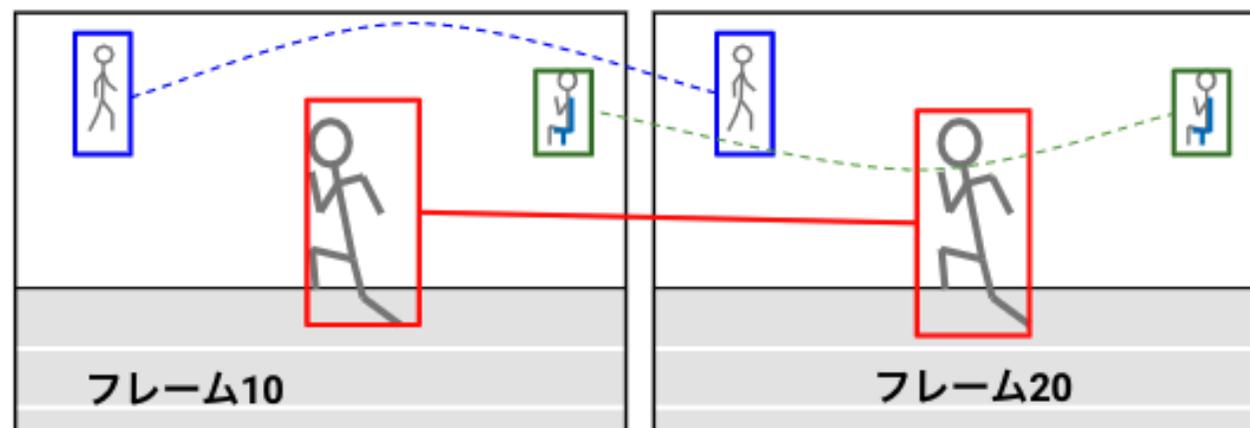


図: PoseTrack技術（姿勢推定+物体追跡）のイメージ