

生体データに基づき個人に最適化する乳幼児向け音楽推薦サービスの開発

— スマート育児の実現に向けて —

西尾萌波(エフバイタル株式会社)
杉崎嵐(エフバイタル株式会社)

【背景】

子供には個性があり、より良い発達・成長のための最適解はそれぞれ異なる。故に、育児は子供一人一人に最適なソリューションを選定するプロセスであると言える。本提案では、バイタルデータを入力とした自動最適化システムの開発を通じてこのプロセスを自動化し、スマート育児を実現する。これによって、育児負担の軽減、育児と仕事の両立支援、引いては少子化の克服に貢献する。初手として開発するMothereaseでは、一人一人の幼児の泣き止み・寝かしつけに有効な音楽・音声の自動最適化アルゴリズムを開発する。

【基本スキーム】

非接触でのバイタルデータ取得技術をを基盤に、言語化能力に乏しい子どもの状態を自動で評価・分類し、子どもを対象とした個人最適化サービスを医療・育児・教育の分野で提供していく(図1)。非接触バイタルデータ取得を子どもを対象として活用したサービスはまだ競合が少なく、今後シェアを拡大できる可能性がある。

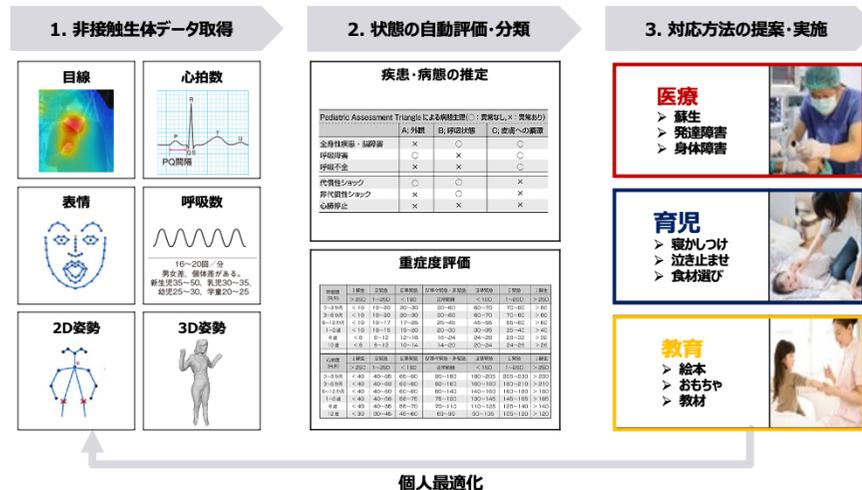


図1. 基本スキーム

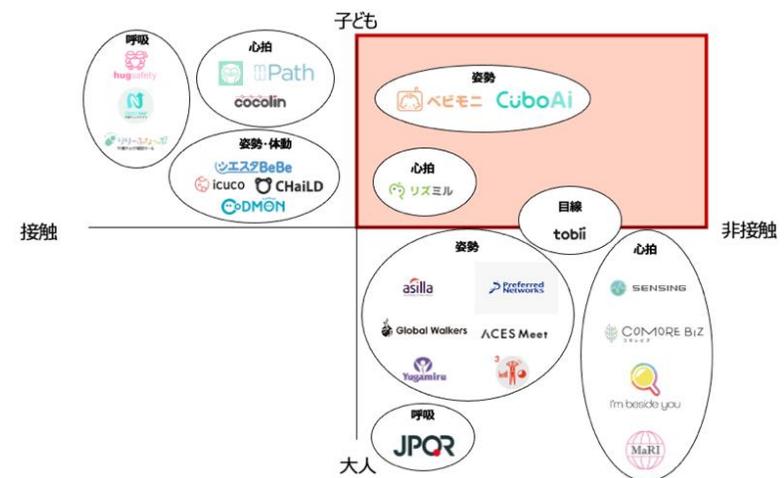


図2. 非接触バイタルデータ取得技術の競合マップ

生体データに基づき個人に最適化する乳幼児向け音楽推薦サービスの開発

— スマート育児の実現に向けて —

西尾萌波(エフバイタル株式会社)
杉崎嵐(エフバイタル株式会社)

【Mothereaseアプリケーションについて】

初手として、一人一人の幼児の泣き止み・寝かしつけに有効な音楽・音声の自動最適化アルゴリズムの開発を目標とした。未踏期間中は、要素技術である非接触生体データ取得・睡眠覚醒分類・自動音楽推薦アルゴリズムの開発、そしてそれらを組み合わせたβ版アプリケーションを開発した。また、第一回目の実証実験を株式会社さくらさくみらいの協力を得て実施し、寝かしつけに有効な音楽特徴量についての知見を得た。今後はβ版アプリを活用し、寝かしつけにおける音楽自動推薦の有用性を家庭での実証実験を通じて検証していくと同時に、より音楽推薦に留まらない寝かしつけのためのソリューション提供に向けて追加機能の開発を進めていく予定である。

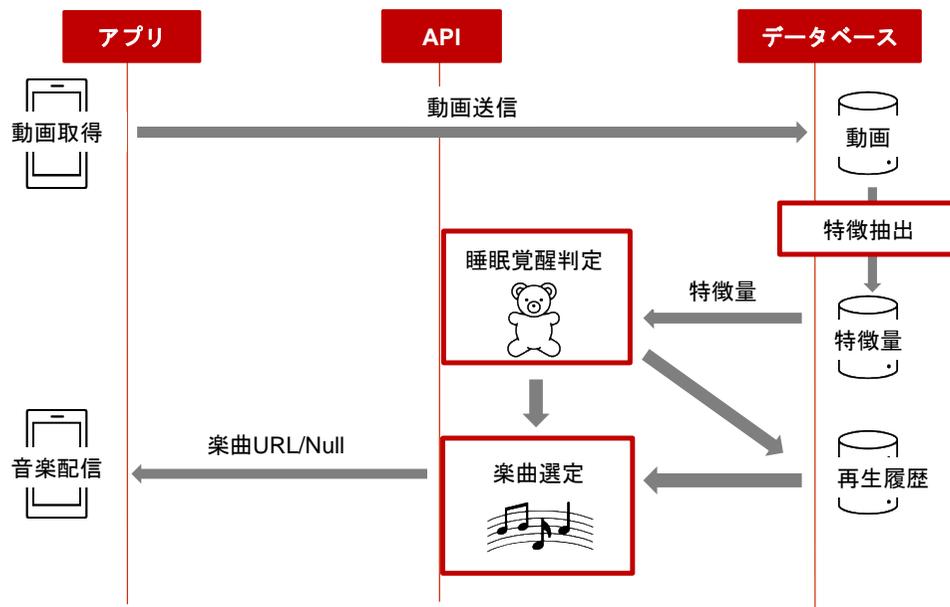


図3. Mothereaseアプリ構成

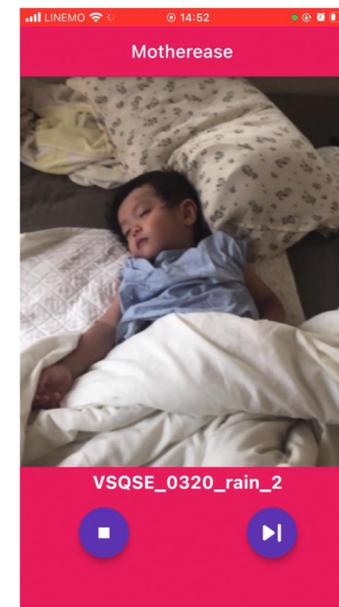


図4. Mothereaseアプリ画面イメージ