

ITスキル実習2

トレーニングを 楽しめるアプリ

NE20-1149H 高山 未羽

運動不足になりがちなコロナ禍

トレーニングはなかなか続かない



センサーによって
自分の動きを可視化・分析する

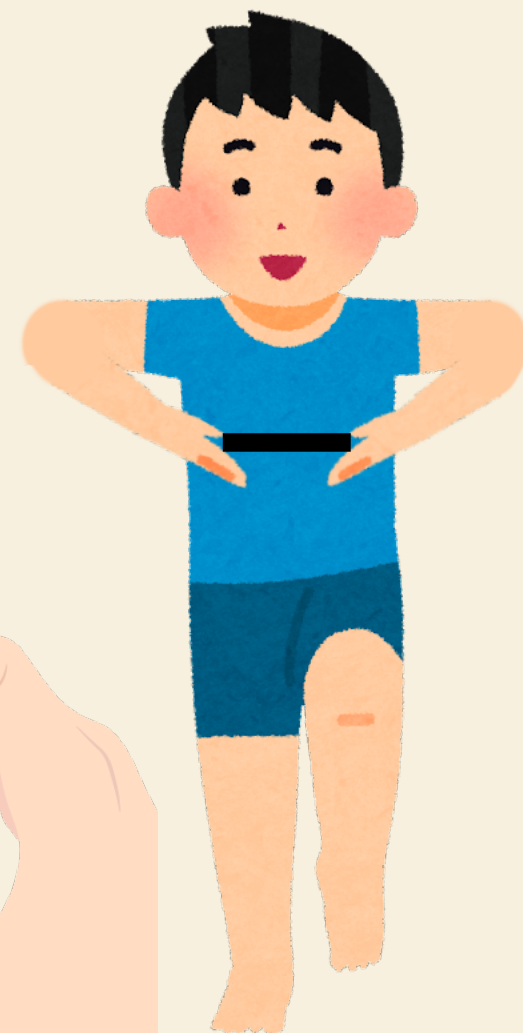


楽しく取り組める！



概要

- スマートフォンを利用して、
楽しく体幹を鍛えられるアプリ
- 自分の動きに連動してアプリ内のボールが動く
- 斜めになってしまうとコメントでアシスト
- 記録を分析してお知らせ



課題と目的

- ・ コロナ禍の健康二次被害である**運動不足** (スポーツ庁HPより)
- ・ **姿勢の悪い子供が多い** (東京都教職員研修センター指導資料より)

でも・・・トレーニングは**継続**するのが困難

子供に楽しくトレーニングを継続してもらいたい！

出典：スポーツ庁HP(https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop05/jsa_00010.html)

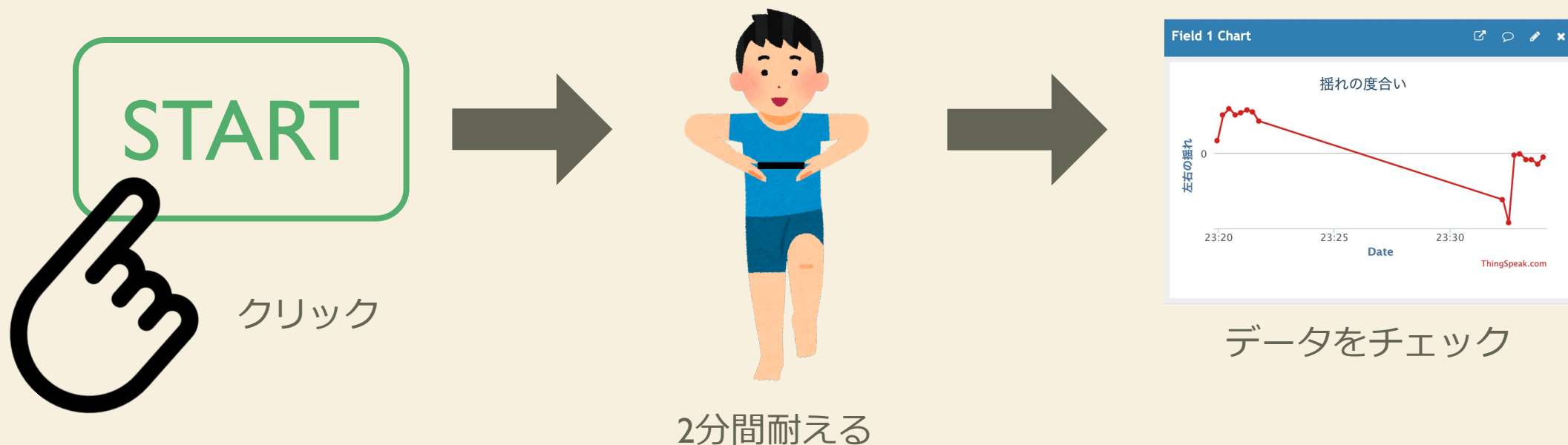
東京都教職員研修センター(https://www.kyoiku-kensyu.metro.tokyo.lg.jp/09seika/reports/files/bulletin/h25/materials/h25_01.pdf)

想定ユーザ

- ・ 東京都在住
- ・ 小学生
- ・ 自粛生活により運動不足
- ・ ゲームばかりしているのでスマホ操作は得意



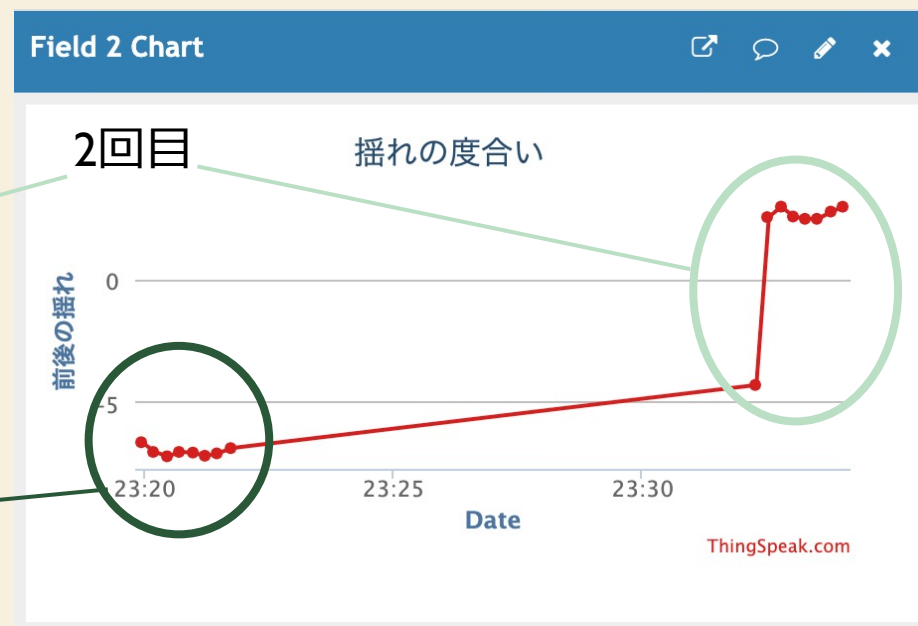
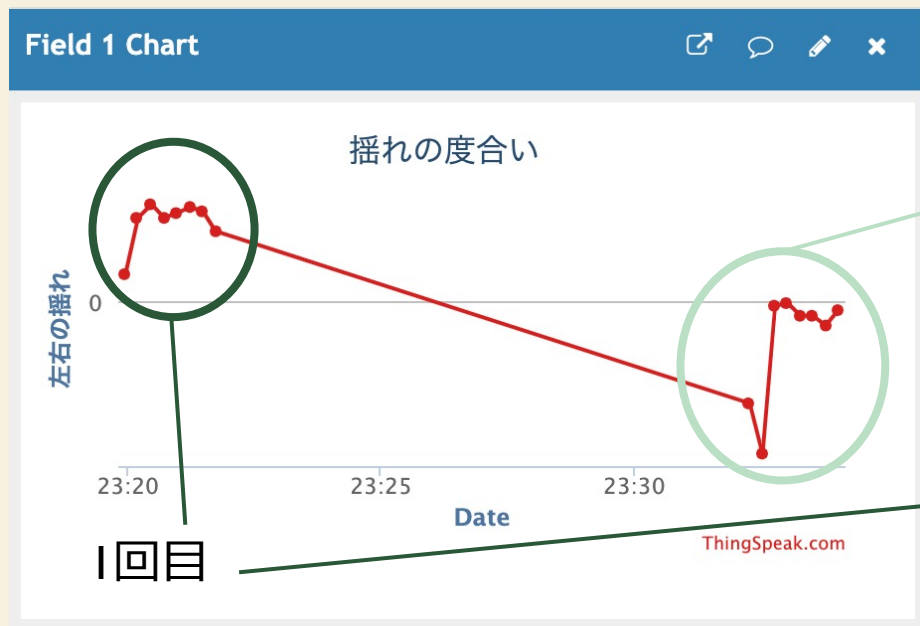
利用イメージ



グラフを見比べて成長を実感
家族とデータを共有して競い合うのも○

達成状況 - 達成

iPhoneのセンサーからbetaとgammaの値を取得
(スタートボタンを押してから2分間1秒毎)



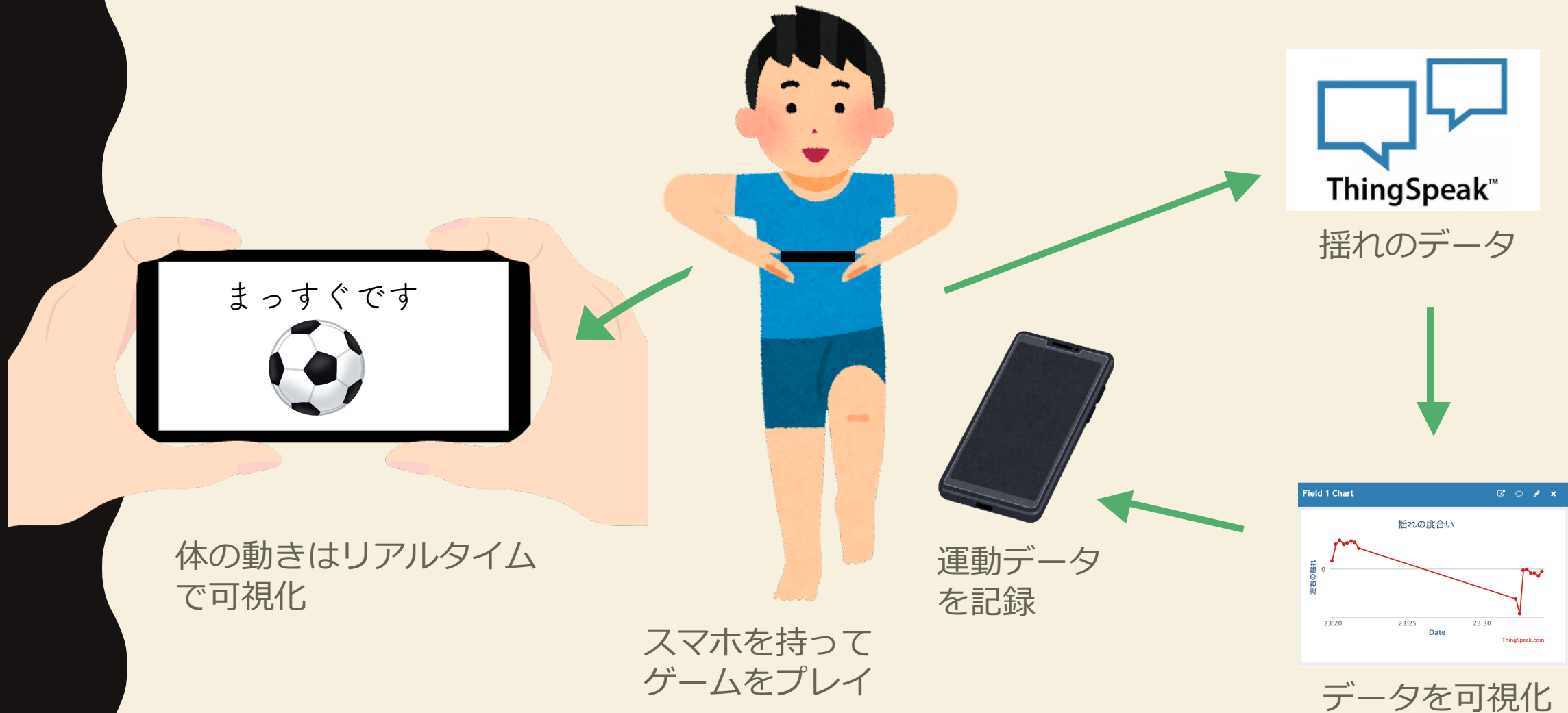
※ThingSpeakはデータ登録に制限があるため15秒毎

達成状況 - 未達成

- リアルタイムのゲーム画面の動き
- ThingSpeakからアプリへのデータ送信
- 蓄積したデータの分析



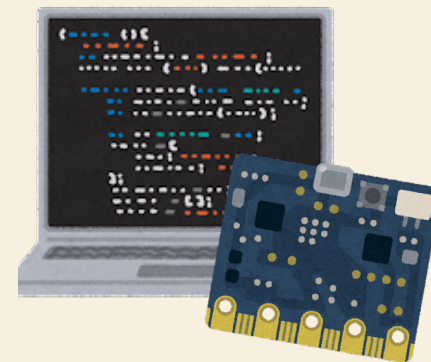
システムの説明



必要な機材や機能

機材

- スマートフォンと内蔵センサー
- プログラム（HTMLとJavaScript）
- ThingSpeak

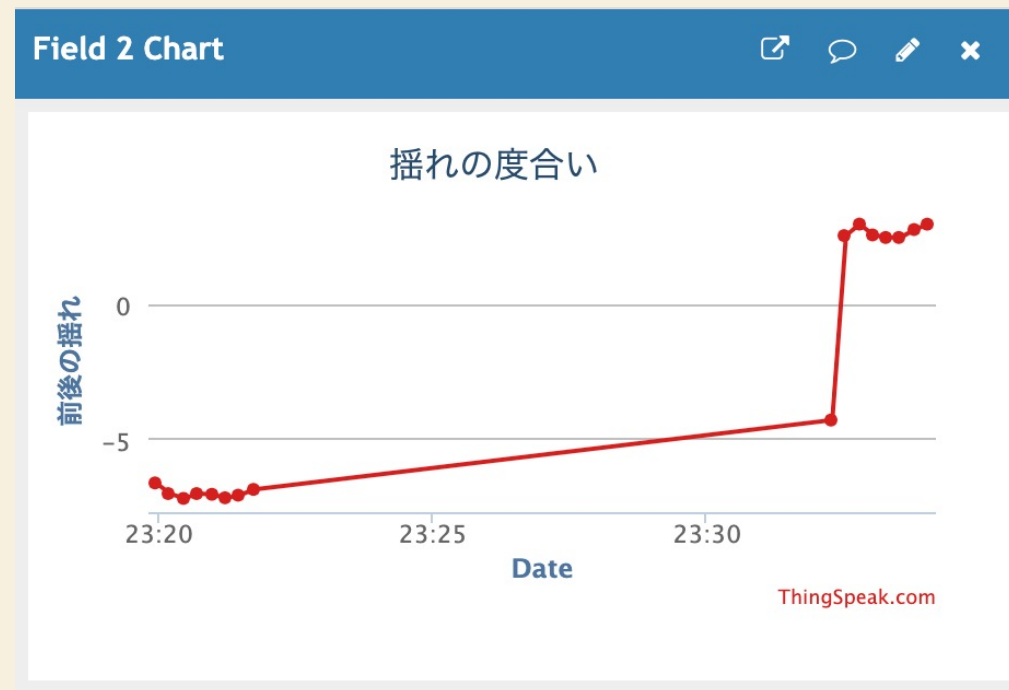
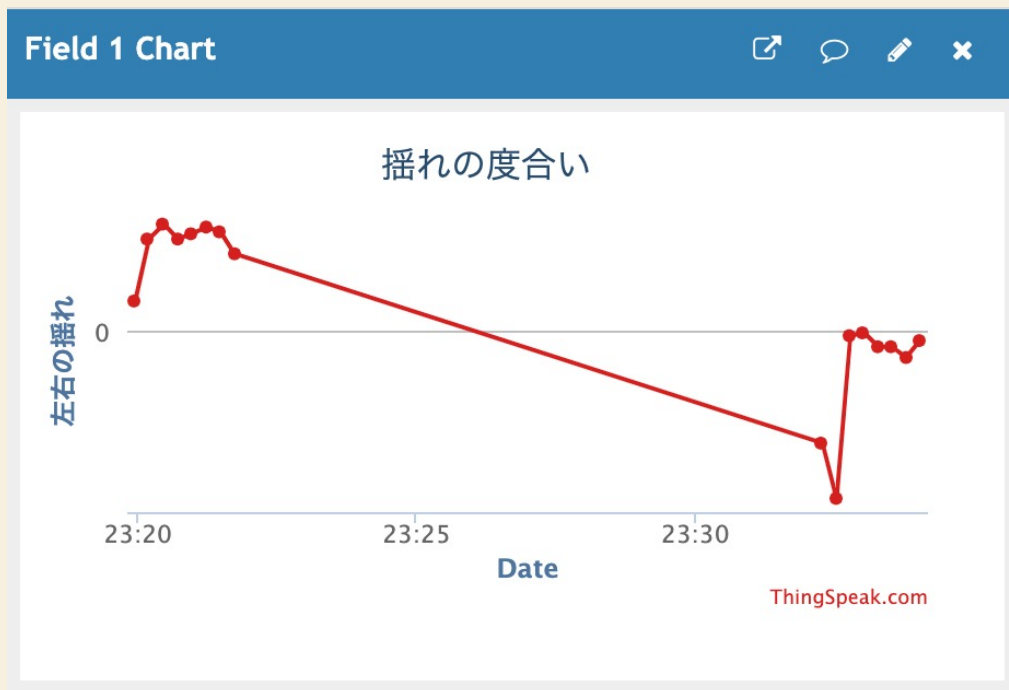


機能

- ボタンを押してから2分間値を計測
- 傾きを画面内のボールに反映
- リアルタイムアシスト
- ThingSpeakのデータをアプリで確認可能に
- 取得したデータの分析、通知



センサーデータの活用方法



- 絶対値5以上から「傾いている」と感知
- アプリ内のボールに動きを反映
- 個人の傾きやすい向きを検出
- 日々の変化から成長度合いを判断

まとめ

- ・ 2分間揺れを計測
- ・ 自分の動きを可視化
- ・ 運動データを記録
- ・ 蓄積したデータを分析・通知

iPhoneのセンサーを利用して

子供に楽しくトレーニングを継続してもらう

