

魔法の種プロジェクト

こうすけ君が鈴を持つに至る話

高松養護学校 小豆分室

- 肢体不自由児を対象とする特別支援学校「香川県立高松養護学校」
- 小豆島で訪問授業を受ける生徒のための分室
- 週3回、一回2時間の訪問授業を行っている

高等部1年生

- こうすけ君
- 水頭症
- 医療的ケア(たんの吸引、胃ろうなど)
- 気管切開のため、発語はない
- 脳圧が高くなるため泣くことができない



第1章

こうすけ君のことを知るために

新年度、初めて担任をして

- 学習空白があり、記録を見ても子供の実態がよくわからない

色々な人に聞き込み

- 入試担当者 「こんにちはーと言って話しかけたら笑ったんですよ」

「大きい音が鳴るとびっくりして発作を起こすんです」

「体力的に2時間の授業は難しくて、様子を見ながら休んだらいいみたいです。」



色々な人に聞き込み

- 保護者



「眠っているように見えても聞いているんですよ」

「本は絵がわかりやすいものが好きなんです」

「最近、表情の表出が少ないんです」

聞き取りをして

- イメージとしては伝わってくるが、詳しい因果関係が不明

例えば

笑う→どういった時に？ どういう風に？ 本当に笑っているの？

自発的に動かせる身体的活動は？ 反射ではない？

彼のする表情にはどんな種類が？ そこに意味づけはできる？



子供の反応を分析し、わかりやすくする必要がある

子供の反応を分析するために

- iPadを使った3種類の撮影方法で録画をして、子供の様子を後から観察する

①iPadのビデオを使って撮りっぱなし

②「iOak」を使用して

③「さかのぼりビデオ」を使用して



①ビデオ撮りっぱなし撮影でわかったこと

- 覚醒時の手の動きの違い

授業時間(体に障らない状態で教師が横にいて言葉を掛ける) 20分に平均15回

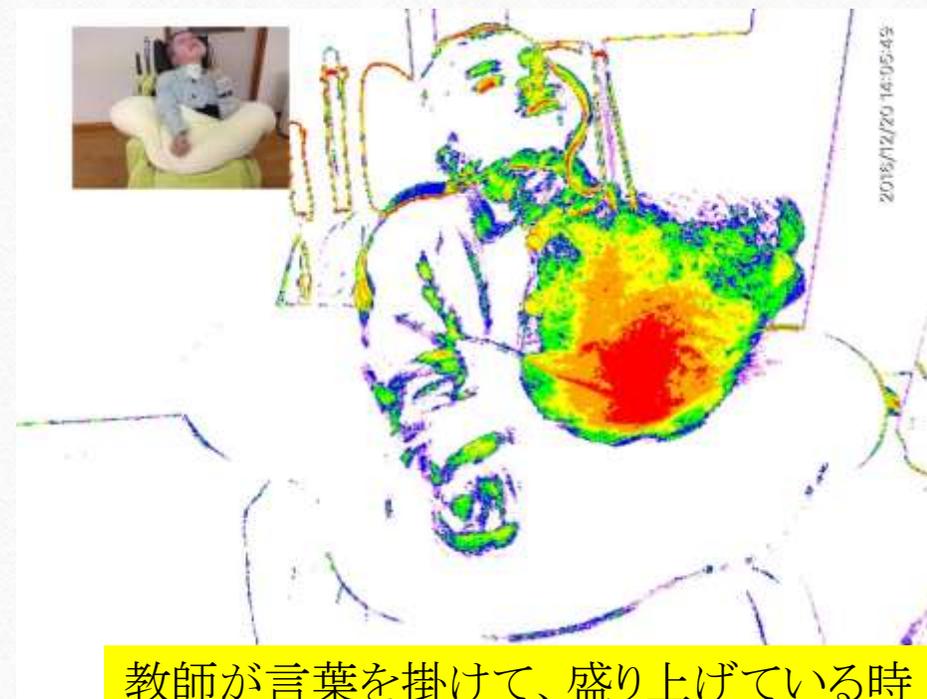
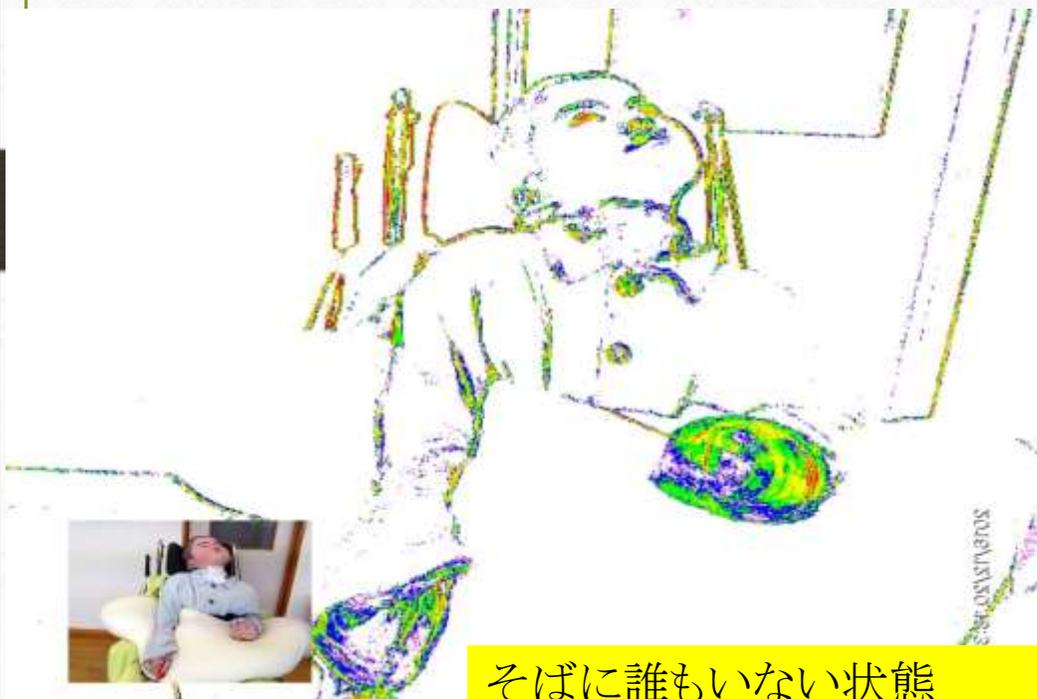
そばに人がいない場合(授業時間外)

20分に平均4回

3回ずつ実施



②iPadアプリ「iOAK」を使って手の動きを確認する(青→赤ほど動きが大きい)



ひじから先が大きく動くことが可視化される

手の動きについての考察

- 手が動くとき(反射以外)

- ① 言葉掛け
- ② 物を持った時
- ③ 手に触れて動かすことを促した時
- ④ 活動が終わって、しばらくたった時
- ⑤ 困った時(顔を拭かれる、歯磨きをするなど)

- 手を動かそうとして動かしているのか、結果として動いたのかについて、言い切るのは難しい
- 手を動かして、横で教師がリアクションをしている時と、活動が終わり、しばらくたった時には高い確率で動く



「iOak」も利用し確認したことで活動的なときは、ひじから先をよく動かすことはできるという事実の確認はできた

③「さかのぼりビデオ」を使用しての撮影

- タイムシフト撮影ができるアプリ「さかのぼりビデオ」

セッティングしておくで録画ボタンを押した0秒から60秒前までも含めた録画ができる＝ドライブレコーダーに近い



さかのぼりビデオ

開発: Sakanobori.com

App を購入、ダウンロードするに



iTunes で見る

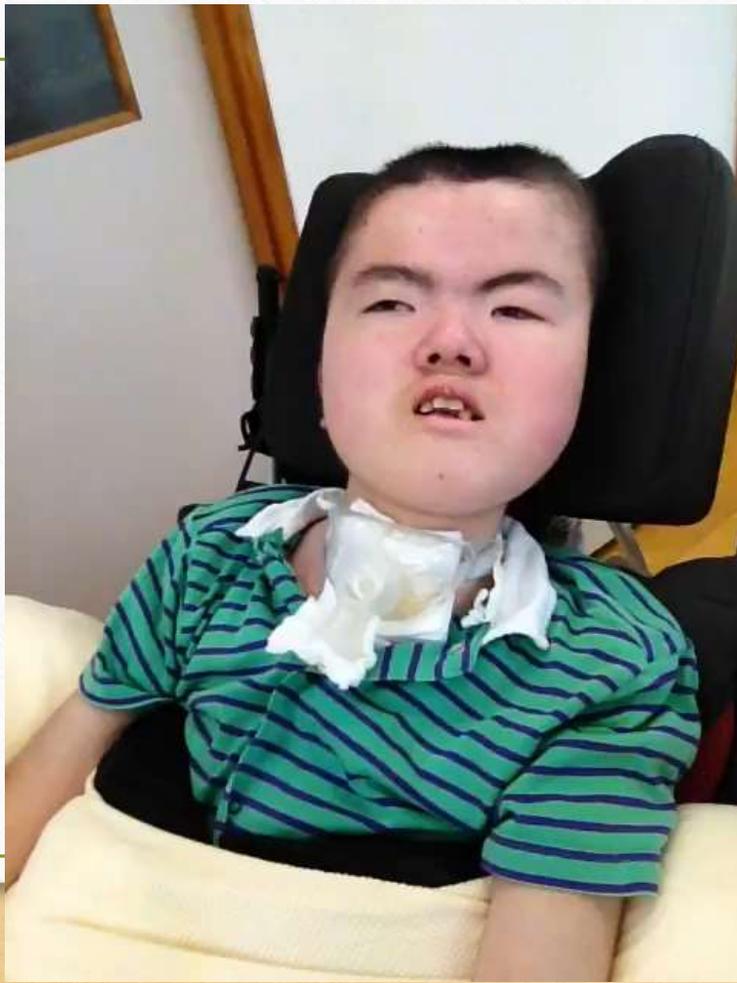
+ この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥360

タイムシフト録画使ってみて



あれ？今のは？を拾える！！



- 原因を見逃さないので、
イメージだけで終わらない

※発作やパニックなど、ネガティブな要素の原因をピックアップするときは、倫理的に注意が必要だと思います

iPadを使用して観察することで、 イメージだけで接する怖さを再確認できた



猫の声や、教師の呼びかける声、ピタゴラスイッチの歌、などの時の再現性のある笑顔



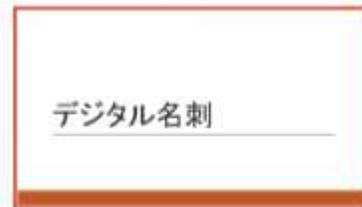
パチッという音のあとの反射でビクッとした後にひきつった笑顔のように見える表情

3種類の録画のメリット・デメリット

| | 標準ビデオ  | iOak  | ふりかえりビデオ  |
|-------|--|--|---|
| メリット | <ul style="list-style-type: none"> リアルタイムで気が付いていないことに気が付ける 家族の協力を得ることで、授業以外も観察することができる | <ul style="list-style-type: none"> 動きの違いを資料化するのが容易 裸眼では気が付けないうことがデータ化される | <ul style="list-style-type: none"> 見逃した事象の原因を究明することができる 意図したデータ保存になるため、後からのデータ管理が容易 |
| デメリット | <ul style="list-style-type: none"> データが膨大になる 長時間の撮影になる場合は、管理が難しい | <ul style="list-style-type: none"> 周囲の他人の動きも拾うので本人以外の行動に注意が必要 本人が活動的だと利用が難しい | <ul style="list-style-type: none"> 録画をスタートするタイミングが主観的になりやすいので注意が必要 教師が気づけなかったことは見逃してしまう |

色々なデータが取れて

- パワーポイントでまとめて、彼のデジタル名刺にした(こうすけ君のことをわかってもらうためのサポートブックのようなイメージ)



ここで魔法のティーチャー佐野先生から

- 近藤先生、笑顔はいいですけど、楽しい授業だとしても、ずっと笑ってました？
- 集中しているとき笑ってました？
- 嫌なときずっと顔をすっごくしかめっ面にしてました？

こうすけ君は大きな反応（笑顔、びっくり、手を動かす、口をすぼめるなど）ができる

- ついついそれを引き出そうとばかりしてしまい、想定していた笑顔や身振りなどの大きな反応がない場合は「興味がない」「嫌いなのかな」「この題材は失敗だったな」ととらえがちであった



- 学んでいる、受け止めている状態「**おやおや、なになに**」**モード**を大切にする
- 「笑顔になった」以外の評価が重要



「おやおや、なになに」モード

- 何かなーと思いつながりながら聞いている状態
- 感情を出す前の、刺激を感じて集中して考えたり、感じたりしている状態

今まで私は無意識に「あ、今は聞いているな、今は聞いてないな」と思っていた



笑顔にならないが、イチゴのにおいを感じ、様々な感情(探索、受容など)を持っている「**おやおや、なになに**」モード→笑顔にならないからダメなのではない

この取り組みで
こうすけ君のことがわかりやすくなった！



第2章

こうすけ君の代わりにICTが一言だけ語れるようにする

授業中、時々眠たくなるこうすけ君



お父さんに聞いてみると、

夕べあんまり寝てない
みたいなんですよねー



私がこうすけ君だったら、、

- 眠たいのに、先生来たし僕が頑張らなくちゃ、、
 - ずっとしゃべりかけてくれるから何とか起きてるけど、眠たいな、、
 - もう無理だ、、おやすみ、、
-
- 「昨日あんまり寝てないから、途中で眠たくなったら許してくださいね」と言えたらいい！

去年の佐野先生の実践

どんな環境ならぐっすり眠れる？

iPadで睡眠の記録を取りながら
睡眠の質の向上を目指す取り組み

香川県立高松養護学校
佐野 将大

こうすけ君は猫を飼っていて、いっしょに眠っているので、
iPadを置いておいても誤作動する。そこで、、



腕にスマートウォッチ
を巻きました



スマートウォッチのデータはアプリ 「Zeroner Health」で確認

Zeroner Health

デベロッパ: hongjia zhu

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



iTunes で見る

無料

カテゴリ: ヘルスケア/フィットネス

更新: 2016年12月1日

バージョン: 1.7

サイズ: 33.4 MB

言語: 日本語、スペイン語、トルコ語、ドイツ語、フランス語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語

販売元: hongjia zhu

© Zeroner

以下の理由により 12+ のレーティングがついています。

軽度な医療または治療情報

互換性: iOS 8.0 以降。iPhone、iPad、および iPad touch に対応

[この開発者による他の App を見る](#)

説明

Continued use of GPS running in the background can dramatically decrease battery life.

Zeroner Health is the new Application dedicated to Health and Fitness that helps the Users to keep track of daily

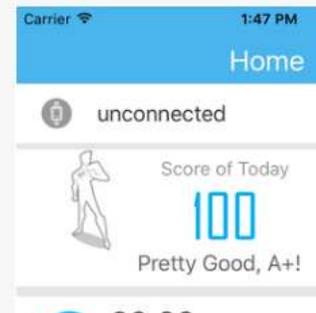
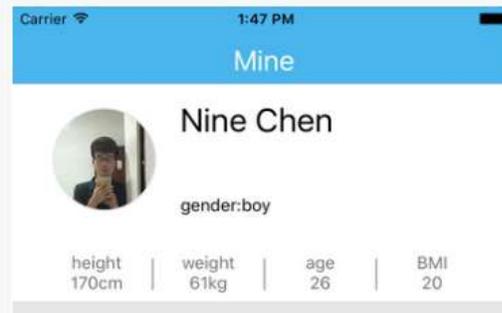
[Zeroner Health のサポート](#)

[...さらに見る](#)

バージョン 1.7 の新機能

fixed some bugs.

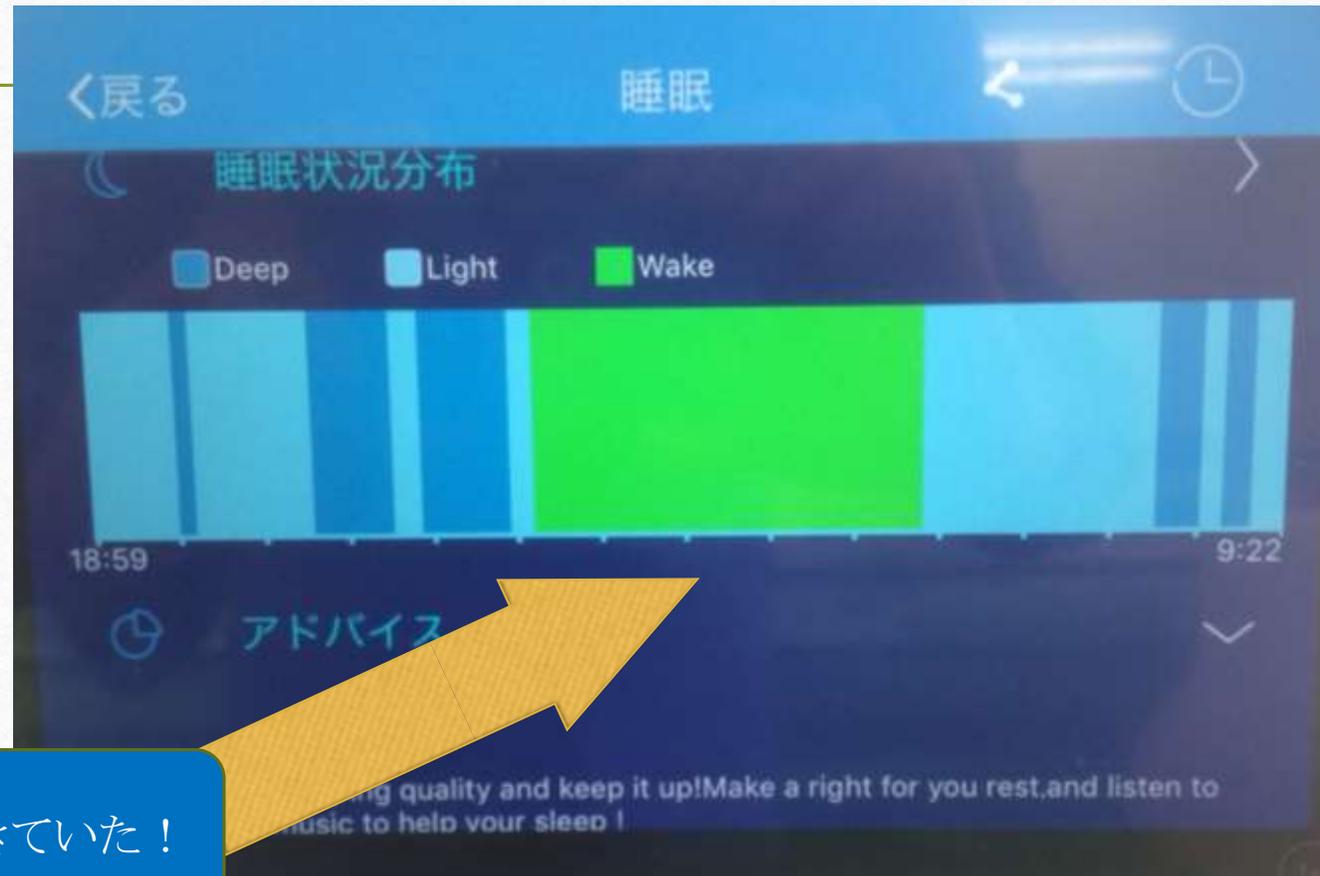
iPhone スクリーンショット



ここで考えたこと

- いろいろできるスマートウォッチだが、あえて睡眠だけに用途を絞る
- 手首がとても細いので、リストバンドや服の上から着用しても正確に診断できるものにする

実際のデータ



- 浅い眠り
- 深い眠り
- 覚醒

12時過ぎから5時前まで起きていた！

先生、今日はよーく寝たよ！



21時～6時30分 9時～10時

睡眠時間をデータで周りに 伝えることができるようになって

- こうすけ君が「先生今日はよく寝たよ」「今日は朝眠れなくて、眠たいです」を伝えることができるようになった。
- 寒かった？ 疲れてる？ 布団変える？ 授業ができなくらい眠たかったら他の予備日でもいいよ？
- 授業中の眠りだけでなく、本人について、いろいろ考えてアクションをするきっかけになる。

大事なものは

- はっきりわかるデータだけを使用する→今回は睡眠時間のみ
- 続けることで信頼できるデータかどうか確認する
- それだけで判断しない
- 安全に十分留意する

第3章

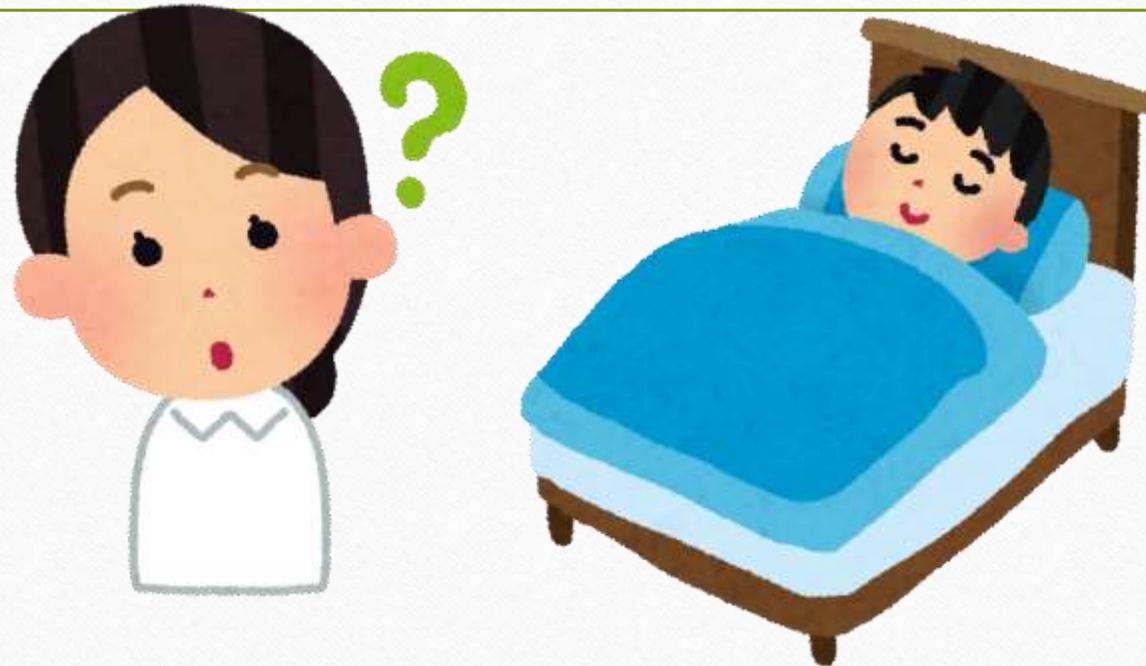
こうすけ君から発信するものを作る

少し思い出話を、、

前任校での院内学級で入院してきた卒業生に会った時の経験

- ①「知ってもらおうことの大切さ」
- ②「発信し、気づいてもらえるかどうかの違い」

お笑い芸人の物まねが大好きな卒業生



だれも知らないなので、反応の少ないおとなしい子だと思われていた

②発信して気付いてもらえるかどうかの違い

あー



意図は不明だが「あー」という声を出せるA君

ニコニコ笑顔だが、声を出せないB君

こうすけ君に当てはめると

①知ってもらおうことの大切さは、少しずつ形作れてきた。

②発信については、、、

思い出話 第2弾

- VOCAスイッチに一つだけメッセージを入れるとすると何？

※もちろん子供によって、環境によって、様々です。

谷口先生 「今日何があったのですか？」

近藤 「ちょっとちょっと」

- 周囲に対する
きっかけづくり
- 世界に対する
働きかけ

私がこうすけ君の立場だったら と考えました

- 声を出せない、スイッチも常時設定は難しい、、、
- 現状でこうすけ君が周囲の人を呼び寄せるのは「せき込み」ぐらい、、

第1弾第2弾を総合した結果

こうすけ君の持てる力で
「ちよつとちよつと」と発信できれば
周りを(世界を)動かせる！

手段を考えました(こうすけ君の力)

- 手を特定の場面の時多く動かすなど、意識して動かすことができる
- 音を聞くことができる
- 人が近寄って来るのがうれしくて笑顔になる



- 手を動かすことで、「簡単に操作し、心地よい音になる、本人も周囲もそのことを意識できる」という仕掛け

そこで鈴！！！！



なぜ鈴か？

- 安全、身体への負担にならない、簡単
- 手の動きを音に変えることができ、周囲が気付く可能性を高める、本人もその音を聞くことができる

保護者との共通理解

- 鈴を鳴らしたとき、それをどうとらえるか？
- 基本は「鳴ったね、呼んだかい？ハイハイなんですか？」
- 今の振り方は喜んでいる、注意を引こうとしたという判断は現段階ではしない
- こうすけ君が意図的であろうとそうでなかろうと手を動かしたことにより鈴がなり、それが相手に届いたという事実を重ねていく

鈴の音が鳴ることは 前述のA君が「あー」と言うこと

- 意図をせずに出る「あー」で周囲が動く
- 鈴もなることで周囲が動く
- 意図しないこと、したことで手を動かすことで音が鳴って、結果こうすけ君にとっていいことが起こる(誰かが来る、気づいてくれる、困ったことを助けてくれる)という経験を繰り返していく

→鈴を持った状態で手を動かせばだれか気づいてくれる

鈴を鳴らすことでこうすけ君が世界を動かす



どんどん世界を動かせるように、、

- 卒業後も使える力に
- こうすけ君にとってうれしいことが起きる、こうすけ君が困った時に助けを呼べるそんな力を
- 誰と一緒にでも使える力に

みんなでこうすけ君の立場になって考える
すべての中心はこうすけ君
目標を実現するための方法は様々

正しく理解
してもらおう

体調を訴える

自己紹介

発信する



ご清聴ありがとうございました