

# 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

# 一緒に実践したAくん

- 中学校1年生 男子
- 重度の知的障害、脳室周囲白質軟化症
- 体を揺らす、唇をさわるなどの自己刺激的な行動が多い
- 保護者をはじめ支援者の多くは、かかわりの糸口を得たいと思っている



# OAKを用いた実践で分かってきたこと

- 様々な外界の刺激を受け止めて、敏感に反応している  
耳をすます、じっと見つめる、じっと待つ  
→ 身体の反応で返事をしてきている感覚
- 外界からの刺激を遮るために自己刺激的な行動をしているときもあるのでは、と支援者が感じるように



# そのようなときに

- 保護者から相談

「月に2・3回 徹夜してしまうんです。」

- もしかして・・・？

毎日いろいろな刺激を受けている

「体内時計が乱れている」状態にあるのでは

睡眠の質を向上させられれば

徹夜の回数が減るのでは

# 睡眠の質を向上させるには

- 「寝る環境」と「寝る直前に何をして過ごすか」
- この条件を変えてみて、様子を見る
- 本人に「寝心地はどうだった？」と聞くことができない
- 本人への質問を補助する道具として、  
iPadの「sleep cycle」というアプリを使うことに

# Sleep Cycle alarm clock 開発: Northcube AB

- 目覚ましのアプリ、睡眠の深さの変動を測定、記録
- 睡眠の浅い時にアラームを鳴らし、気持ちよく起こす
- 寝る前にまくらもとへ置くだけ
- マイクと加速度センサーで、体の動きを測定
- 深い眠りは動きが少なく、浅い眠りは動きが多い

App Store > ヘルスケア/フィットネス > Northcube AB



Sleep Cycle alarm clock - 睡眠アプリ 4+

Northcube AB >

Essentials

詳細 評価とレビュー 関連

¥120 購入する

App 内課金が有ります

★★★★★ (469)

年齢制限指定: 4+

こちらにも含まれています:



Sleep Cycle バンドル  
3点の App  
¥360

トップ APP 内課金

1. year SleepSecure membership ¥240

iPhone スクリーンショット

Cycleは睡眠を  
タイムで解析



一番眠りが浅い時に起こします



枕の横に置くだけ



優しい高音質メロディ搭載



ひと目で睡眠の質がわかります



# 何が睡眠の質に影響を与えたか？を分析できる

- 睡眠メモ：カフェイン摂取や夜食、ストレスが睡眠にどのような影響を与えるか記録できる（itunesより）。
- 睡眠メモと快眠度の変化をグラフ表示してくれる
- 起床時の心拍測定機能



# アプリ選定の理由

- 自分も使ってみて、実際に生活を調整しているから
- 睡眠の分析機能を上手く使うと、  
「寝心地はどうだった？」と本人に聞くことができる  
と考えたから

# 保護者と宿題の計画

- 「寝る時の条件と、寝る前の条件」  
何を実際に変えていくか？
- 「寝る前の活動や刺激を減らす」はすぐに取り組んでもらう  
徹夜の本当の理由かどうかは分からないので、気軽に取り組む！  
難しい時には「睡眠メモ」をとって、徹夜の原因を探る！
- 毎日起こることではなく、時々起こることをメモする  
チェックに迷うあやふやな項目は作らない

## 睡眠メモ “ときどき起こること”

夜更かし、風呂無し、お茶無し

外食、外泊、福祉サービスでの外泊明け

発熱、食欲不振

手足のマッサージ、アイスノン、ホットミルク 等

# 実際の様子



# 宿題①『二ヶ月間睡眠メモを取る』結果

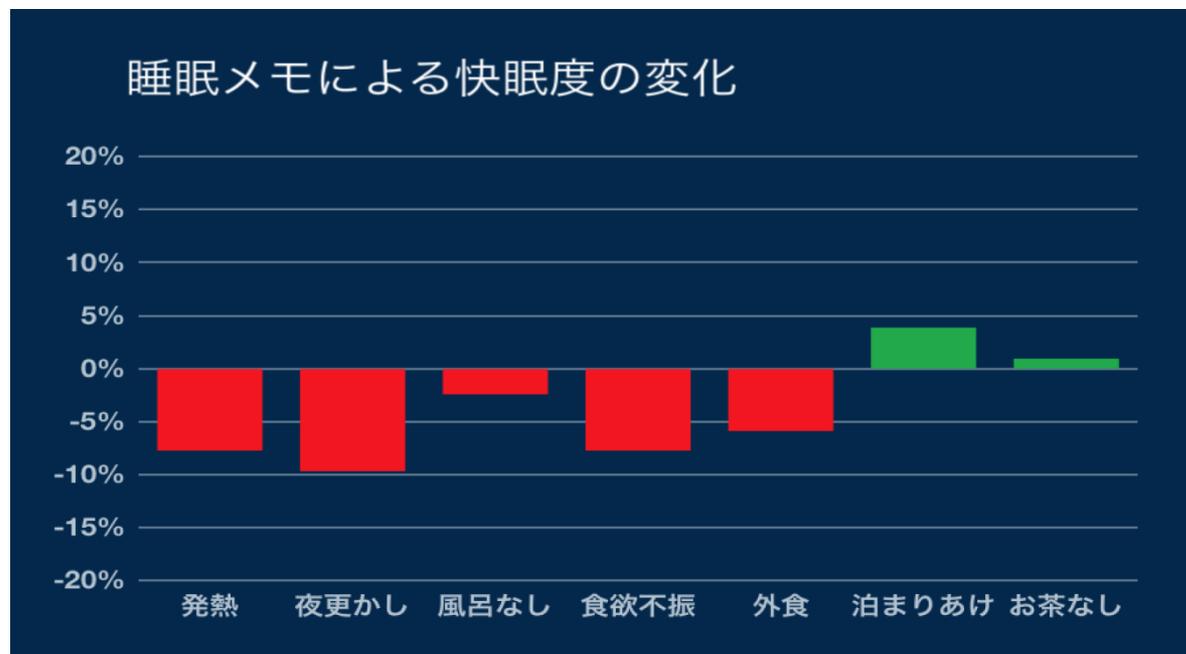
発熱(-7%)、食欲不振(-7%)

→体調不良？

夜更かし(-9%)、外食(-6%)、風呂無し(-2%)

→生活リズム？

それ以外の「メモ」は快眠度への影響無し



# 宿題① 保護者の感想

- ・ どのような思いで子育てをしているか、の片鱗
  - 重い障害があったとしても、赤ちゃんのように育てるのではなく、年齢相応の育て方をしたいと思っています。
  - 家族の団欒の時間を大切にしたり、父親との関わりの時間を大切にしたいと思っています。
- ・ でも、本人に聞いて（快眠度を確認して）みると
  - 時々夜更かしや外食って、家族にとっては大切なことだと思うけれど、「疲れがたまる」ことでもあるのかな。
  - 福祉サービスでの外泊明けってホッとしているのかな。今まで、こういうことは感じれたことがありませんでした。

# 睡眠の質を良くするための宿題計画

## 宿題②

「睡眠前の過ごし方が睡眠の質に影響を与えている？」  
という仮説は宿題①で確定（宿題①のポイント！）

→ 『早めに寝室に入り、刺激を少なくする』は、  
Aくんにとって重要な事実として家族で共有

## 宿題③

ちょうどベッドを買い換えようかと思っていたんです

→ 『ベッドを変えながら、寝てみる』

## 宿題② 『早めに寝室に入り、刺激を少なくする』

- 月に2・3回あった徹夜が激減（半年に1回）
- 体調の変化に気がつきやすくなり、対策が早めにうてるようになった
- 夜9時ごろになると、ウトウトする様子が見られるようになった

# 宿題③ 『ベッドを変えながら、寝てみる』

- 一ヶ月ごとに寝る環境を変えてもらう
- フローリング敷布団、ベッド1、ベッド2を比べる
- 同じ寝室、布団の位置以外は同じ条件

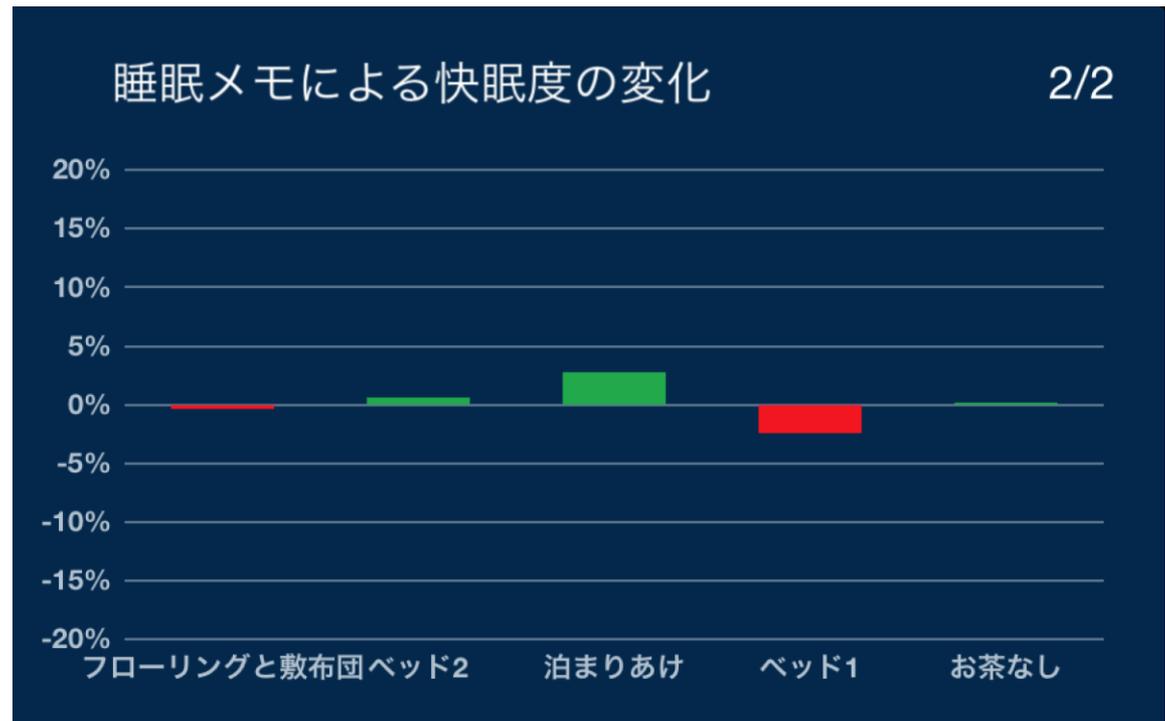


敷布団	ベッド1	ベッド2
寝心地はかたい	やわらかめのマット	ベッド1よりはかためのマット

# 宿題③ 『ベッドを変えながら、寝てみる』 結果

- フローリング敷布団(-1%)、ベッド 1 (-2%)
- ベッド 2 (+1%)

ちょっとした差かもしれないけど、ベッド 2 がいいかな



# 睡眠の質の向上を目指した宿題の成果

- 体調の変化に気づかれやすくなった
- 寝る前の過ごし方が睡眠の質に影響することを  
「事実を基にして」発見できた
- Aくんから発信された情報を基に、  
ベッド2が心地良いのだろう、と判断できた
- 保護者の気持ちの変化

# 保護者の感想（聞き取りをもとに編集）

「以前は、親として大切だと思えることが中心だったのかなと思います。もちろん、子どもの声は聞いてやりたいという思いはありましたが、その方法が分からなかった、ということだと思います。これまでリビングで夜遅くテレビを見ることも、「家族と一緒に過ごす時間が大切だ」と考えていましたし、家族の用事で夜遅くに外出しても何も思いませんでした。でも、本当は疲れていたのかもしれない、と分かった今は、できるだけ疲れがとれるようにしてあげたいし、難しい時にはその後の調整をしてあげたいと思うようになりました。夜の外出があったときには、次の日はゆっくりと過ごす、お盆などで生活のリズムがくずれた次の週はあえてゆっくりと過ごす、などの調整ができています。毎朝、iPadの画面を見るのは楽しいです。子どもの声のように感じるからです。」

# 考察

- 徹夜の減少は大きな変化だが、他の要因の影響あり？  
(薬の影響、体の成長の影響も考えられるため、この実践が直接影響を与えたかは不明である)
- 保護者の意識の変化は、この実践と関係がある
- 事実を確かめることを楽しめる保護者であった、ということも実践を進めた要因か
- 重度重複障害のあるお子さんのいる家族の悩み  
本人からの発信が読み取れない  
「あーよく眠れた」・・・と言ってくれない  
「最近集中できてませんね」・・・と言われない  
何を根拠にして生活を作っていくのか  
  
子どもからの発信や情報を、工夫して捉えていくことの大切さ

# 保護者からの提案

「寒くなってきたし、

布団をあたためてあげたら、

Aはぐっすりと眠れるんじゃないかな？」

何かを工夫して、快眠度が上がるのが、

「今日はぐっすり眠れたよ。」という

本人の返事のように感じられて、嬉しい



# 種を蒔くように 宿題を出そう

学校での学習が  
家庭生活を豊かにする“種”と  
なることを目指した取り組み  
(中間報告)

香川県立高松養護学校

佐野 将大

# 見えてきた子どもの反応を捉えるコツ

- 重度重複障害のお子さんの気持ちをなんとか読み取りたい
- いろいろな実践を通してつかんできた手ごたえ

話しかけた時の反応 で 判断する

+ (よりも)

話しかける前と話しかけた時の、反応の違い で 判断する

# 話しかけるように観察する

『時間をかけたコミュニケーション』と捉える

これはどう？って話しかけるように



動きが  
減った

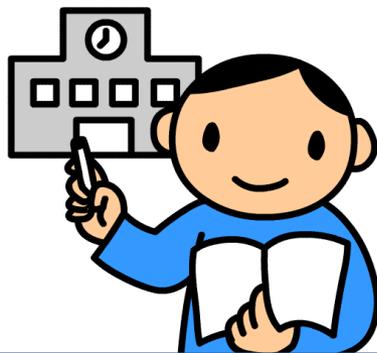
変わら  
ない

動きが  
増えた

# 時間をかけてやりとりする（Bさんの場合）

- マッサージ機は好きな方だわ（動きが減少）
- 強い振動よりも、柔らかい振動が好きなの（動きが減少）
- 背中では敏感だからやめてほしい（動きが増加）
- 左手は避けられないのよ（動きが増加）
- 右耳のそばで「するか・しないか」聞いてくれたら、  
右手で返事ができるわ（一部の動きが増加）
- やりたくないときだってあるのよ

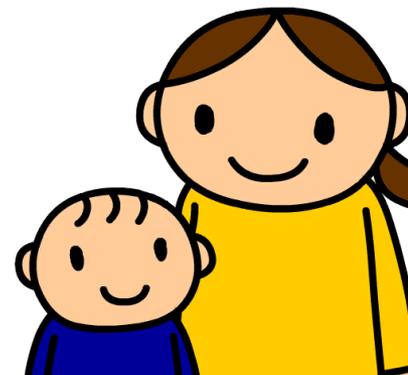
# 時間をかけたコミュニケーションの難しさ



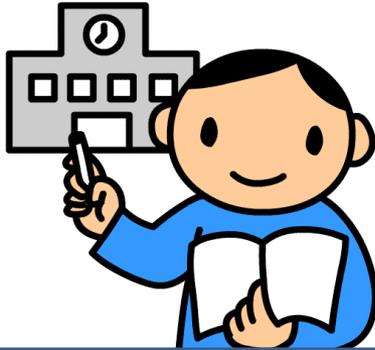
時間割の壁

興味はあるけど  
難しく感じる

学校と家庭は別物



# 宿題を通してコミュニケーションの種を蒔く



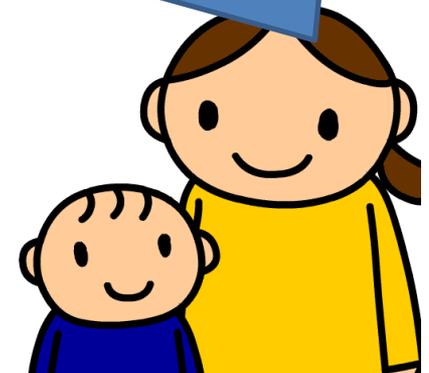
テレビを見ているときに、  
急に音を消してみても、  
反応の違いを観察せよ！



反応の良い時間に  
子どもに話しかけたい

具体的な体験を通じた  
発見や驚き

学習内容を  
保護者に知ってもらおう

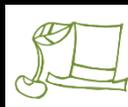


# 他にも

テレビを見ているときに、  
急に音を消してみても、  
反応の違いを観察せよ！



夜に急に電気を消してみても  
そのときの反応を  
観察せよ！



家の車のエンジンがかかる  
その瞬間の様子を  
観察せよ！



1人で過ごしている部屋に  
慣れている人が入ってきた  
そのときの様子を  
観察せよ！

