

# 活動報告書

報告者氏名：近藤 創

所属：香川県立高松養護学校

記録日：2019年 2月 27日

## 【対象児の情報】

・学年 高等部3年

・障害と困難の内容 複数回答可（複数回答の場合には主たる障がいは◎をとってください）

肢体不自由

・主にベッドで寝た状態です。随意か不随意かはわからないが手を大きく動かすことができる。

◎ 重度重複障がい

・言葉やジェスチャーによる表出は難しい。

・言葉によるコミュニケーションの理解は難しい。

・以前から OAK による観察をしており、音楽や動物の鳴き声を聴いた時や、声掛けをしながら家族や知っている人が近づいてくると、笑顔を見せたり、視線や手の動きが活発になったりすることが示されてきた。

病弱

・胃ろう、気管切開のためたんの吸引、導尿等の医療的ケアを必要とする。

・てんかん発作をすることがある。

## 【活動進捗】

・当初のねらい（計画書の学習目標）と活動による方向性の確認状況

保護者が離れた部屋にいても、生徒の動きが伝わり、確認できる環境を構築することで、家族みんなが安心して過ごすことができる生活の範囲を広げたい。

・実施期間 平成30年5月より

・実施者 近藤創 保護者

・実施者と対象児の関係 担任 保護者

## 【活動内容と対象児の変化】

・対象児の事前の状況

### 【生徒の実態と取り巻く環境】

○ 実態

・動物の鳴き声（特に猫）に関しては表情を変え、とても大きな反応を示す。

・静かな状態では、音に反応する姿がよく見られる。

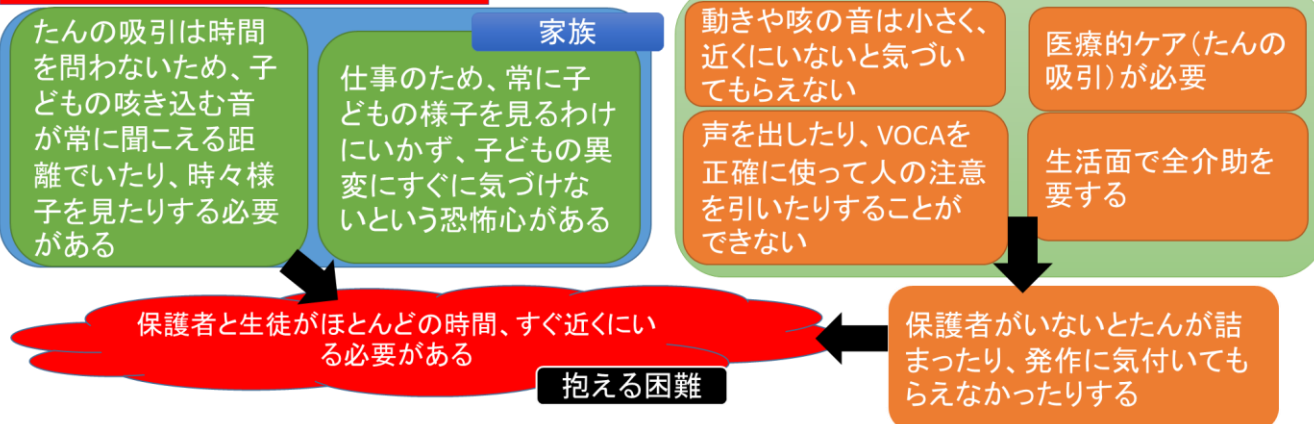
○ 取り巻く環境

・部屋では保護者が生徒のために静かなヒーリング音楽を掛けている。

・普段の生活では、医療的ケアがあるため、保護者は自宅で仕事をしている。保護者は子どもの体調が心配なため、子供を視界から外すことに恐怖を感じていて、離れたところで作業をやらざるを得ないときでも生徒の咳を聞くために聞き耳を立てたり、様子をたびたび見に行ったりする。

・保護者の仕事により出る生活音（金属製のトレイを机に置く音、物を落とす音など）によって、反射で大きく身体を動かすことがあり、そのまま力が入って緊張状態になることがよくある。

## 生徒と家族が抱える困難さの現状

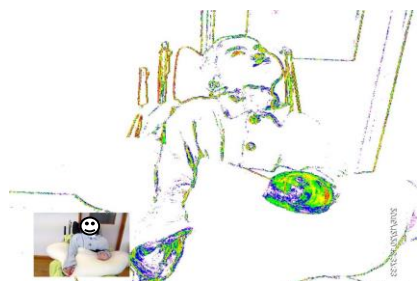


### ・活動の具体的内容

魔法の種プロジェクトの時、ビデオやOAKを使用して観察を行った結果、視線や口、手などを不随的、意図的どちらにも動かすことがわかっている。今回の実践では、OAKのエアスイッチを用いて、生徒の顔や手、のどなどの動きにより離れた部屋にいる保護者の手元でチャイム音が鳴るようにする。

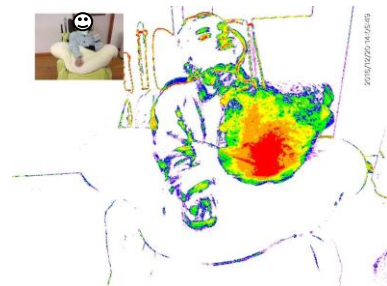
保護者は離れていても生徒の身体が動いたことに気付くと、生徒を写したウェブカメラの映像をタブレット端末で見ることで、すぐに確認することができるようになる。このシステムによって離れた部屋にいても生徒の変化に気づくことができ、様子を確認できるようになると同じ部屋にいるような環境を作れるのではないかと考えた。

### OAK を用いた平常時と人の声を聞いたときの動きの違いについて観察（魔法の種プロジェクト時）



平常時

教師の声かけを聞いたとき、左手を大きく動かしていること（右手が動いた部分が赤くなっている）がわかる。



声を聞いた時

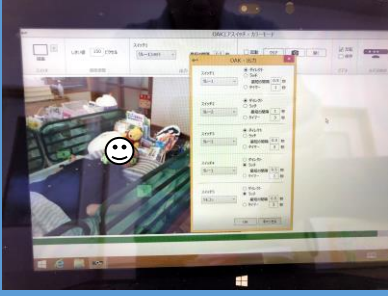
### 【今回の実践について】

- 1 OAK を設置、設定する。



生徒の上半身の動きをとらえることができるようにセッティングする。

2 エアースイッチを頬、両手、目尻に設定する。



OAK を用いた観察をもとに、頬や目尻、口、のど、両手などにエアースイッチを設定した。

3 エアースイッチが生徒の動きを感知することにより、チャイムを操作する。



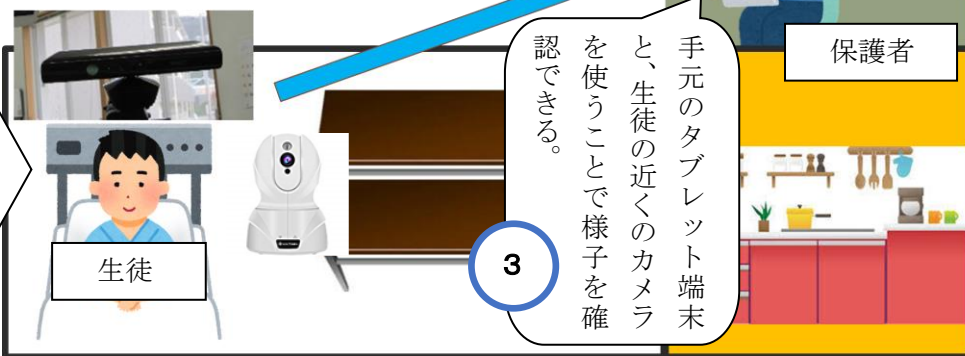
エアースイッチの操作によってリモコンのスイッチの操作を行う。

4 音が鳴った時は、常時接続している Wi-Fi 遠隔カメラとタブレットを使用することで離れた部屋にいても確認ができる。



保護者と生徒が離れていても、保護者が生徒の動きを近くにいるのと同じように気づき、確認できるシステム

1 生徒の動きによってエアースイッチが入り、リモコンが操作される。



3 手元のタブレット端末と、生徒の近くのカメラを使うことで様子を確認できる。

2 チャイムの音が鳴って生徒の動きに気づける。

- 生徒に向けた Wi-Fi カメラの画像を iPad を使って見ることによって、隣の部屋で仕事をしている保護者が、生徒の様子をすぐにいつでも確認できる環境を作る。
- 普段声を出さない生徒の動きを読み取れるように OAK のエアースイッチを使うことで生徒の動きをチャイムの音にして離れた保護者が知ることができるようにする。
- 生徒のエアースイッチは今までの生徒に対する観察を元に大きく動かすことがある口元、のど、両手に設定した。

・対象児と保護者の事後の変化

【実現したこと】

- ・生徒が咳き込みをしたとき、その程度を画像で正確に見極めることで、必要に応じた対応ができるようになり、保護者が部屋にいたときと同じように適切なたんの吸引をすることができた。
- ・生徒が筋緊張により力が入った時、大きく手を素早く動かしたり、首をそらしたりするが、それに気づけることで体位の調整（枕に首をのせる、ベッドの柵に挟まった手を直す）を同じ部屋にいたときと同じようにしてもらえた。

【実践者の気づき】

- ① 呼吸状態について、バイタルサインのチェックでは、SPO<sub>2</sub>の値の変動や、心拍の数値の変動で生徒の身体の変化をとらえることができるが、近くにいない状態だと変動があつてからでないと気づけないのが課題であった。今回の実践では、保護者が生徒のせき込みに気づいて、人工鼻の中のたんの状態を音や目視で確認できることで、数値が変動する前の段階で、カニューレに取り付ける人口鼻の掃除やたんの吸引といった医療的ケアを実施するかどうかの判断を適切に出来たケースがあった。
- ② 生徒の様子を遠隔ビデオでずっと流していても、保護者は仕事をしながらなので見続けることが難しいため生徒の変化に気づくことは難しいが、エアースイッチを使って音が鳴ることは保護者が画面を見ようとするきっかけになった。
- ③ 実施するうちに、保護者が離れることで、生徒が一人で静かな空間で過ごせるということは生徒自身にとってもいい環境であることがわかってきた。例えとして下の二つのエピソードがある。

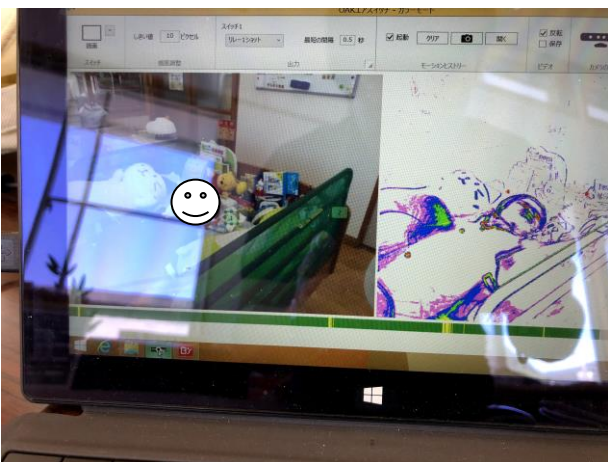
・保護者が出す音刺激による反射の減少

生徒は突然鳴る、金属音などの高い音により大きく反射行動が出る。今まで同じ部屋で過ごしていると、よく母親がしているパン作りの音に反応して体をそらすことが見られたが、部屋が変わることでその回数が減少した。

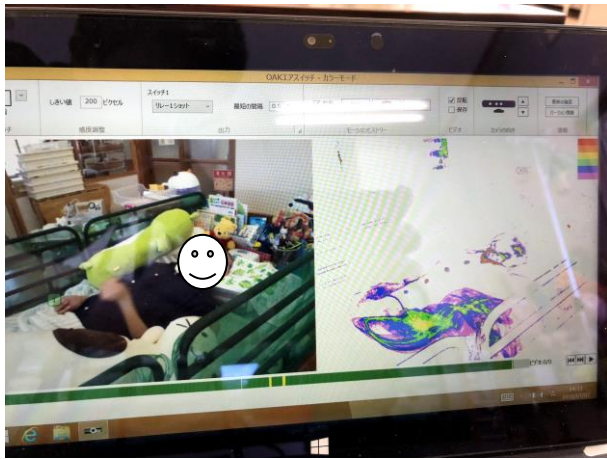
・本人が一人にいるときの観察による発見

OAK を用いながら観察していると、静かな部屋で生徒が一人にいる時、色々な探索行動や時折聴こえてくる音に対する反応をしていることがわかってきた。（普段は聞こえても意識できない近所の子供たちの声を聞いて反応して視線がゆっくり動く、近所に住んでいる猫の鳴き声を聞いて笑うなど）また、リラックスしているときは、音による反射で大きく動くこともなく、落ち着いて穏やかに過ごしていることもわかった。

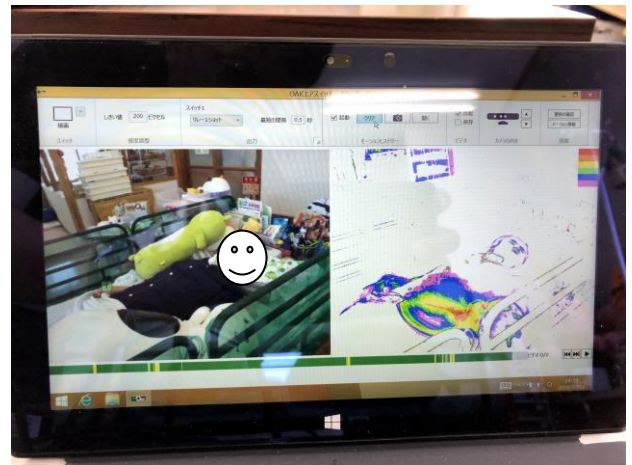
→ 一人であることが対象生徒にとってプラスな面もあるのではないかな？



OAK で大きく顔が動いていることを確認することができた。この時はたんがカニューレにたまって咳き込んでいたが、すぐにその程度を確認することができ、保護者が同じ部屋にいるのと同じように判断することができ、吸引を行うことができた。



左手が大きく動いている



何回も手の大きな動きが確認された。

特に何が起きたかわからない状態で、手がよく動いているので確認したところ、猫の鳴き声が近所から聞こえてきていて、楽しそうな笑顔になっていることがあった。静かな環境で過ごしているからこそ本人が気づくことが増えたというケースであった。

④ 保護者が別室にいたときの今回のシステムと医療機器によるバイタルサイン（SPO<sub>2</sub>, 脈拍）計測による違い

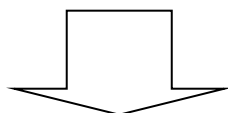
	今回のシステム (OAK のエアースイッチ、チャイム、WI - FI カメラ及びモニター)	バイタルサイン計測 (パルスオキシメーター、心拍計)
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体調の変化以外の動きに気付くことができる。(楽しい様子、びっくりした様子など)</li> <li>・咳き込んで、たんを出したとき、カニューレにつけている人工鼻の汚れの状態を確認できることで、たんが詰まって息苦しくなる前のタイミングで人工鼻の掃除をすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・準備が簡単である。</li> <li>・目でわかりにくい、心拍の変化や SPO<sub>2</sub> の変化について正確な数値を図ることができ、それにより体調の変化を判断することができ、体調の安定に効果がある。</li> <li>・携帯用機器を用いれば、外出時にも利用することができる。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器の準備をするのに時間と知識が必要になる。</li> <li>・機器をそろえるのに金銭的に労力を必要とする。</li> <li>・体調の変化についてはバイタルサイン計測の方が確実である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身体に機器を取り付けられる必要がある。</li> <li>・機器の数値が変化しても、どういう状態かは近づいて確認してもらってからでないかわからず、対応がワンテンポ遅れることがある。</li> <li>・生徒の行動を確認することはできない。</li> </ul>

どちらにもそれぞれのメリットがあり、お互いの不得意なところを補いあう関係性なので、うまく組み合わせることが大切になると考える。

## 【対象生徒についての考察】

(実践開始時)

私自身、今回実践の実践をする前は、重度重複障がいのある対象生徒が、同じ建物とはいえ保護者と違う部屋で一人で過ごすということは、本人にとっても、保護者にとっても寂しく不安で辛いものではないかと無意識に感じていたところがあった。例えば「痰が詰まったらどうしよう」「手がベッドの落下防止用柵にはまったらかわいそう」「人がいないと寂しいのでは」などネガティブな想像が次々と浮かんできた。



(実践をしてみても)

対象生徒の動きを音にして、離れている保護者や教師が生徒の様子に関心を示すことができる実践をした。モニターを通して一人になった彼を観察したところ、「一人の時間を落ち着いて穏やかに過ごす」「普段聞こえない周囲の音が聞こえ、意識を向ける」「自分のタイミングで睡眠に入る」などという姿が見られた。



また、手の大きな動きを **OAK** が見つけたことで、生徒が意図しない動きで体位を支えるために手の下に置いていたクッションがずれたことに気づいてセッティングし直すことができた。今回の実践により、健康面においても、前述のとおりバイタルサインの計測とは違う視点での気づきを可能にすることがわかり、生徒にとってはいつもより楽で、安心した時間を過ごせたと考察する。

## 【実践者の感想】

今回の実践を通して、生徒が 18 歳の青年だということを強く意識するようになった。私自身、安心、安全が確保された状態ならば、保護者や大人と一緒に時間もいいが、一人でいる時間も欲しい。自分が対象生徒の立場だったらどうだろうと考えると、賑やかな人と触れ合う時間 (ON) と静かに周りにゆだねる時間 (OFF) があるとより充実していると想像する。事実ネガティブな反応を示すかと思いながら行った、対象生徒を一人にしての観察からは、一人の時間を穏やかに、リラックスして過ごしている姿も見ることができ、対象生徒にとっても私と同様に ON と OFF があることはいいことだといえるのではないかと考えはじめています。

## 【今後の見通し】

今回の実践を通して感じたのは、重度重複障害があり、医療的ケアが必要な対象生徒と保護者は一心同体で常に一緒にいることが多く、それが当たり前と考えていたなということである。そして、子供が安心して安全な環境を確保した上で保護者と子供の距離を少し離し、子供自身一人の時間を過ごすことは、常に付き添うことを余儀なくされた保護者の肩の力を抜くだけではなく、今まで常に保護者の近くで生活してきた生徒が静かさの中で新しい楽しみを見つけるきっかけになったり、生活音の少なさによる過ごしやすさという新しいメリットを得たりするという一面もあるのではないかと、一人になる時間を作ることにはポジティブな意味があることではないのかという手ごたえも感じた。

今後、「一人の時間だからこそ楽しめる」という視点で、彼に対する接し方や生活の環境を充実させていくことは卒業後の彼の生活を豊かにしていくと思う。今後も保護者や彼と関係する人たちと彼の豊かな生活について引き続き考えていきたい。

#### 【今後に向けての課題】

- ①PCを使用した OAK のシステムは準備に時間がかかるのが現状である。今回の対象生徒の保護者は、機器に関して知識が豊富な上 OAK ももともと持っていたが、新しく導入するケースでは金銭的なハードルも少し高いかもしれない。今後タブレットなどで代用できればすごく使いやすくなると感じている。
- ②エアースイッチはとても便利だが、生徒が大きく身体を動かしたときは、設定しなおす必要がある。そのため、エアースイッチがいつの間にか当初とずれて、効かなくなっていることも想定し、定期的に生徒の様子を見たり、他の機器を使用したりしながら安全に留意していく必要がある。安全を第一としたシステムというより、お互いの安心を少し増すシステムという考えを持つのが大事だと思う。
- ③根本的な構造として、重度重複の障害がある子供を持つ家庭では保護者の負担がとても大きい現状がある。サービスや AI、機器が進化し、少しでもみんなが楽に安心して過ごせる環境が広がればと願っている。