

魔法の宿題 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名: 高橋和秀

所属: 横浜市立中村特別支援学校

記録日: 2016年 2月 26日

キーワード: 「重度重複障害」、「社会生活」、「観察」、「OAK」、「表出の少なさ」

【対象児の情報】

・学年 中学部 2年生

・障害と困難の内容

- 肢体不自由 上肢、下肢、体幹機能障害 ◎重度重複障がい 脳性まひ、難治性てんかん
- ・アイコンタクトがとれず、快・不快など意思の表出が曖昧である。
 - ・音楽や楽器の音に対して、表出を読み取るのが難しい。
 - ・覚醒のリズムが不規則で、表情を読み取ることが難しい。

定位反応	○	聴覚への定位反応があると感じられる。OAKの画像で説明が可能。
探索反応	?	不随意的眼球運動が見られる。顔や首の動きなどに様々な表出がある。
好悪・快不快	○	匂い、体への刺激に対して定位反応があると感じられる。
要求・拒否	—	
注意喚起	—	
体験前の理解	—	
目の前の事象でのやりとり	—	
目の前に無いものでのやりとり	—	
有意味言語の表出あり	—	

◎再現性あり、客観的な説明が可能 ○主観的にはOK、実態の共有には課題 △芽生え、不安定 —できない ?わからない

【活動目的】

・当初のねらい

【今年度の目標】

- ①観察を丁寧に行い、表情の変化や手や口の動きなどのサインの意味を再確認する。
- ②再確認した事柄をもとに、Aさんからの表出を促す活動を設計し、実践する。

・実施期間 2015年6月から2015年2月まで

・実施者 高橋和秀

・実施者と対象児の関係 学級担任

【活動内容と対象児の変化】

・対象生徒の事前の状況

Aさんの実態	
1. 眠っている状態（覚醒が低い状態） ほとんど動きがなく、目を閉じて眠っていることが多い。時々、口をもごもごと動かすことがある。	
2. 起きている状態（覚醒が高い状態） 目を開けているが、眼球が動き焦点は定まっていない。声をかけられたときの反応は、目を開ける。また、視線が上方向を向くことが多い。顔全体が左側を向くことが多い。	

【見え方】

- ・ 覚醒している時は、目を開ける。
- ・ 眼球の動きが定まらず、アイコンタクトがとれない。
- ・ 気になる方向に顔を向ける。

※医学的な参考所見→小学3年時に転校してきたため、就学診断の記録なし。

【聞こえ方】

- ・ 大きな音に反応する。
- ・ 人の声のする方へ向く。
- ・ 声をかけると視線を向けたり、口元を動かしたりすることがある。

※医学的な参考所見→小学3年時に転校してきたため、就学診断の記録なし。

【OAKによる観察デザイン】

「OAK」のモーションヒストリーで、働きかけなし（オフ）の状態と提示や名前を呼ぶなどの働きかけ（オン）をした状態を交互に行い、記録したものを観察デザイン（ベースライン）とした。この観察デザインを基に、Aさんの表出を分析する。

事前の状況では、「見る」では、オフと提示を交互に行ってみたところ、顕著な表出は見られなかった。「聞く」では、オフから名前を呼ぶところで表出の変化が出ていた。



・活動の具体的内容

(1) 観察の仮説

Aさんの実態から、「見る」・「聞く」に関して、声をかけられたときに目を開ける、視線が上を向くなど表出の手掛かりになりそうな様子がうかがえた。「見る」・「聞く」についてどのような表出が得られるか、いろいろな具体物を提示してAさんの表出を観察していくことで、できること、できないことを整理し、適切なかわり方やコミュニケーションの選択と活用について模索することができるのではないかと考えた。

(2) 観察の具体的方法

週2回の課題学習を以下の手続きで行い、観察をする。ビデオで記録を行う。

活動場所：視聴覚室

配慮事項：周囲の音をできるだけ少なくした。

：視覚的な情報をできるだけ少なくした。

①「見えているかな？」の学習と観察

働きかけ

iPad のアプリ
を提示する
玩具を提示する

どうやって

目の前で提示する
車いすのテーブルに置く
iPad をテーブルに置く

②「聞こえているかな？」の学習と観察

働きかけ

名前を呼ぶ
楽器を鳴らす
音楽をかける

どうやって

耳元で呼ぶ
車いすのテーブルに置く
iPad をテーブルに置く



分析方法：1. 観察による生徒の表出
2. OAK による分析

・対象生徒の事後の変化

1. 観察による A さんの表出

①、②に関して、どのような表出があるのかを観察を行った。(9月まで)

日付	働きかけ・声かけに対する表出	画像
6月3日	声かけに対して、左側を向く。	
6月3日	男性教員の声かけに対して、口元が緩む。 視線は合っていないが、左側を向いている。	
6月4日	男性教員の声かけに対して、左方向へ視線が動く。	
6月11日	男性教員の声かけに対して、左方向へ視線が動く。 ※左を向くことが表出ではないか。	

6月25日	声かけで、目を開けて声のする方へ首を動かす。 光の玩具を提示するが、視線は向いていない。 玩具への関心は見られない様子。	
6月25日	声かけに対して、目を開けて眼球がぐるぐる動く。 左側を向く。	
7月15日	男性教員の声かけに対して、鼻を大きく膨らませる。 目は上を向いている。	
8月31日	声のする方へ首を動かす。 体に強い力が入っていることがうかがえた。	
9月2日	覚醒の低い状態から声をかけると、口をもごもごと動かす。うっすらと目を開ける。	
9月9日	座位保持いすに乗っている時に声をかけると、声のする方向を向く。	

楽器や音楽を聴くと	画像
覚醒が低い状態から、少し目が開いた。 左方向に顔を向けて iPad を確認するような様子。	
iPad で音楽を聴いているときには、覚醒はしっかりとしていた。 提示した iPad と反対の左方向を見る。	
楽器を耳元で鳴らした時。 覚醒が低い状態。 楽器を見る様子はない。 音に対して、反応がほとんど見られなかった。	

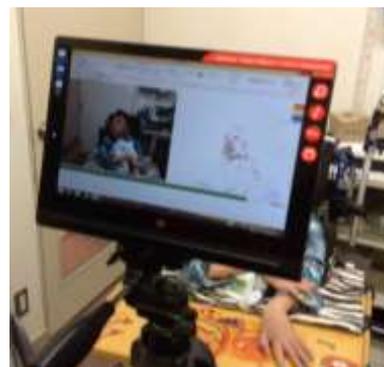
読み取れる表出

覚醒の状態	覚醒レベル	顔の向き	目	鼻	口の動き
睡眠時（覚醒なし）	覚醒レベル 0	— 動かない	— 目を閉じている	— 動かない	— 閉じている
声かけしたときの表出 ※声をかけても覚醒する様子が見られない。		— 動かない	— 目を閉じている	— 動かない	— 閉じている
少し覚醒	覚醒レベル 1	— 動かない	— 目を閉じている	— 動かない	○ 口を動かす
声かけしたときの表出 ※何度も声をかけると少し反応するが、再び眠ってしまう。		— 動かない	○ 少し開くが、再び閉じる	— 動かない	○ 口を動かす
まあまあ覚醒	覚醒レベル 2	— 動かない	○ 目を開けている	○ 動く	— 閉じている
声かけしたときの表出 ※声かけに興味を示してはいない様子。表出があまり見られない。		— 動かない	○ 目をぐるぐると動かす	— 動かない	○ 口をもごもご動かす
しっかり覚醒	覚醒レベル 3	— 動かない	○ 目を開けている 周囲を見ている	— 動かない	— 閉じている
声かけしたときの表出 ※顔と共に視線が大きく左方向へ向く、口を開けるなど著しい表出が見られる。		○ 左の方へ向く	○ 左方向へ視線が移動する	○ 膨らむ、もしくはひくつかせる	○ 口があく、舌を出す

ここまで観察を行った結果、Aさんの覚醒レベルの差によって表出の出やすさが異なっており、覚醒が高い時には様々な刺激に対して表出していることが分かった。しかし、「見る」・「聞く」の判断には、判断基準や状況の不明さがあることから、観察をより詳細に行える windows タブレットで使用できるアプリ「OAK」で分析を行った。「OAK」は微細な動きを画像として記録することができるため、Aさんにとっても非常に有効だと思われる。

2. OAKによる分析

「OAK」の機能であるモーションヒストリーを使用することで生徒の微細な動きを分析した。



※分析結果は、【報告者の気づきとエビデンス】にまとめる。

【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

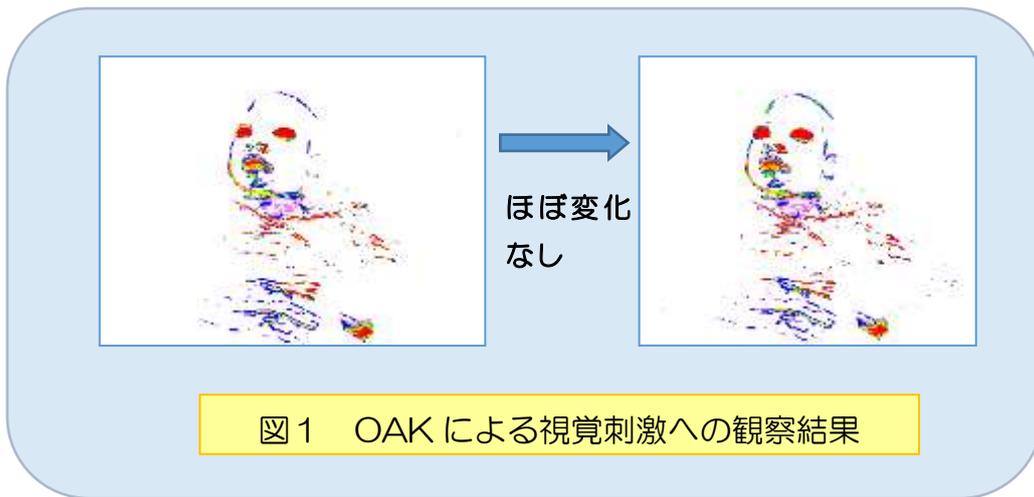
発作以外の様々な動きや表出には、外界からの刺激、もしくは外界への探求行動があるのではないかと感じる場面が多い。教員の声かけに対してAさんの表出も増えてきているように感じる。また、保護者や他の教員と話をしているときに、「聞いているのかな？」という表出を感じている。

表出の少ない生徒であるが、聴覚刺激への定位・探索反応があるのではないか。

・エビデンス

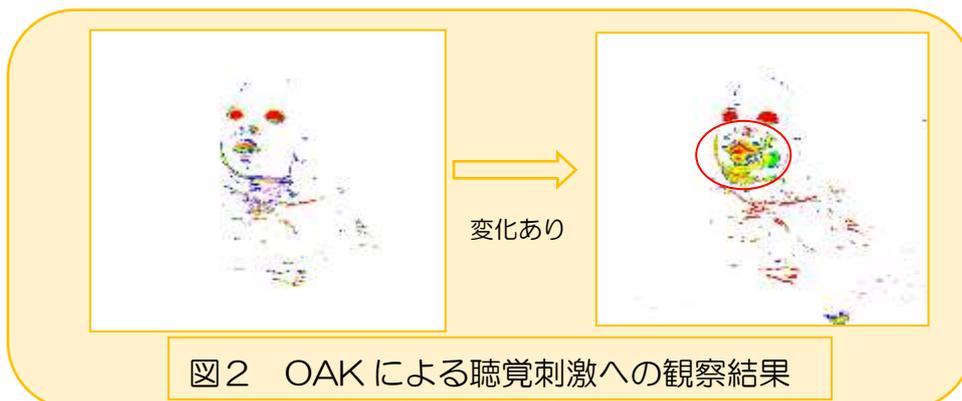
①「見えているかな？」の学習と観察に関して

玩具、楽器、iPadなどを提示する際に声かけをしていたために、目を開けることが多かった。声かけなしの提示を行った時のOAKの観察（図1）の場合には変化が見られなかった。この結果から、これまで授業や日常生活で「見ている」と思われていた反応は、教員の声かけ（聴覚刺激による定位反応）による可能性が高くなった。視覚刺激による定位反応を確認することは思った以上に気づきにくいことが分かった。



②「聞こえているかな？」の学習と観察に関して

Aさんの関心が高い教員の声には一段と目を見開くことが多く見られた。左側を向くことが多い、鼻を大きく膨らませる、口元をもごもご動かす、などの表出から、「聞こえている」様子を目視で確認し、OAKの結果（図2）からも読み取ることが可能だった。この結果から、聴覚刺激への定位反応を確認することができた。また、「口元をもごもご動かす」という動きは、「探索」の可能性がありうかがえた。「左側を向くことが多い」という表出に関しては、左側から声かけすると表出することが多かった。困みに、正面からの声かけには左へ向く動きは見られなかった。右側からの声かけに対して右を向くことは確認できなかったが、向かなかった要因（首の制限、教員の声、関心度など）も考えられる。



・観察結果をうけての実際場面への展開

これまでの実践で、聴覚刺激への鼻を大きく膨らませる、口元をもごもご動かすといった表出を確認することができたことから、友だちや教員から挨拶や名前など声をかけられる機会を増やすことをねらいにした実践に取り組んだ。他の教員とは、聴覚刺激への反応の仕方を共有し、本人の表出である、目を開ける、鼻を大きく膨らませる、口元をもごもご動かすといった反応を待ってもらうようにした。友だちや教員と出会う場面を設定し、かかわりの機会を増やしていった。友だちから挨拶してもらいやすいような環境の工夫として、話題にできるように iPad を置くなど工夫しながら取り組んだ。このような実践の中から、友だちの声が聞こえると目を開ける様子が時々見られた。また、地元の中学校との交流では、たくさんの生徒の声が聞こえると大きく目を見開いていて、しっかりと覚醒している様子がうかがえた。



今後の学習環境デザインとしては、朝の学活「今日の予定」、「給食注入タイム」など場面ごとに声かけをしたり、iPad で音声を流したりすることで、音質の種類、聞かせる方向などに対して聴覚刺激に焦点を当て、観察を行い、A さんにとって適切な聴覚刺激を受け止めやすい環境設定に取り組んでいる。

○声かけの場

視覚障害者の接し方にもあるように、声かけだけでなく、軽く腕や手に触れながら話しかけると一層わかりやすいことから実践するようになっている。覚醒レベルが高い時には表出もしっかりと出ている。また、場面ごとに声や音による刺激で活動時間を知らせるように工夫している。



○iPad を活用した音の学習

どのような音に対して表出しやすいのか「DropTalk HD」を使用して学習に取り組んでいる。いろいろな音を録音・再生することができるので、実際の楽器を持ち運ばなくても音を出すことができる。音に対する好みがあるのかを把握することで、日常生活や学習場面で一層の広がりが期待できる。



実践を通して

- ・A さんの実態から、できること、できないことを把握することで、生徒の可能性を見出す非常に良い機会になった。iPad やタブレットのアプリを場面ごとに有効に使うことで、実態把握のステップを慎重に進めることができた。表出を読み取るためには、観察に時間を費やすことでより生徒の実態が浮かび上がると感じた。また、「OAK」による分析と合わせて微細な動きも表出の一部として捉えることができるのではないかと考える。

・表出からサインへとつなげていくために、より表出の意味合いを検証していく必要性を感じた。

例えば、①好き・嫌いの手がかりになる表出は。

②「口をもごもご動かしている」という場合には、どんな意思の表出なのか。

③繰り返しの働きかけにより、飽きてしまうような場合にはどのような表出なのか。

など

・「OAK」は、Aさんの微細な表出を把握するには欠かせないアプリで、Aさんの表出を顕著に捉えることができたが、次の2点に必要性を感じた。

①観察デザイン

介入前の観察デザインがあることで、教員からの働きかけに対してどのような変化があったのかを見比べることができるので、何度も繰り返して信頼度を上げる必要がある。また、教員からの働きかけによって、Aさんの表出に変化が出てくることも考えられる。

②Aさんの状況と分析のタイミング

Aさんの体調によって覚醒が異なり、表出に差が出てくる。覚醒リズムが低いタイミングで課題別学習を行うこともあり、なかなか表出がでてこないことがあった。覚醒リズムの把握をすることも大切だと実感した。

・アクティビティシーートの活用

微細な表出をするAさんに対して、環境設定や支援の方法を検討するために、観察による気づきを積み重ねていくことの重要性を感じた。

