

活動報告書

報告者氏名: 山口 京子

所属: 京都市立東総合支援学校

記録日: 2014年2月25日

【対象児の情報】

- ・学年 小学部3年生
- ・傷病名 糖原病II型
 - ・肥大型心筋症
 - ・呼吸不全 気管切開 在宅人工呼吸管理[咽頭気管分離術]
 - ・尿閉

学習上の困難について

困難の要因	随伴される困難さ
・人工呼吸器をつけていることに加え、重篤な筋力低下が見られることにより体幹および頭と四肢は動かない	→動きや姿勢に制限があるため、学習時にできることが限られてしまう
・手首と指先、足指 まぶた 眼球 唇 舌は自分の意思でわずかに動く	→慣れた者でないとサインの見分けが難しい
・咽頭分離手術を受けており声が出せず、動かせる身体の部分がごくわずかである	→声で返事をする、手を上げること、マウスを動かすこと、スイッチを押すことなどができない →多くの物の中から選ぶより、「はい」「いいえ」のどちらかで応えるような選択になることが多い
・易感染症のため、人と関わりをもつ機会が少ない	→学校でも関わる教職員がきざられているため、対象児の要求についてサインを理解できる者が少ない →同じ学部学年の児童と一緒に学習することができない →授業も単調になりがち
・呼吸器管理と吸引対応、体調管理、体温調整のため、学校でも自宅でも家族がすぐそばにいる	→自分から訴えなくても心地よい環境が整えられているため受け身であることが多い →外での活動に季節や時間の制限がある
・現在は毎日登校することができるが、これまでは授業時間に制限があった	→継続して学習していく経験が少ない

【活動目的】

・当初のねらい

- ①誰にでも読み取れる方法で積極的に意思を伝えられる選択方法を身に付けたい
- ②簡単なことで良いので自分1人で何かを操作できる喜びを感じてほしい
- ③余暇時間を自分で楽しめるようになってほしい
- ④聴力をどの程度活用することができるのかを把握したい

- ・実施期間 平成25年6月～26年2月
- ・実施者 やすらぎ教室(健康管理教室)主任 山口京子 ICT特別非常勤講師 高松 崇
- ・実施者と対象児の関係

対象児は小学部3年生に在籍しているが、小学部の教室で学習するよりもやすらぎ教室という健康管理教室において学習することがほとんどである。

【活動内容と対象児の変化】

・対象児の事前の状況

<児童の学校での状況>

- ・家族以外の者と関わることがほとんどなかったため、慣れない人と出会っただけで顔面蒼白になり、心拍に変調をきたし、なかなか回復しないことも多い。(最近はずこはずこ慣れ、そのようなことは減ってきた)
- ・対象児が本を読みたい、DVDが見たいなどの欲求があっても、自分1人の力ではページをめくることができず、スイッチを入れることもできない。

<児童の家庭での状況>

- ・家庭ではほとんどの要求をすぐに家族にかなえてもらえるため、自分の順序や自分のペースで物事を行いたいという欲求が強く、「待つ」ことが苦手だった。
- ・身体の自由がきかないため、人の手を借りてすることや、人にしてもらうことが多く、自分の意思を伝えて後は受身になり、自分1人で物を動かすなどの経験はなかった。

<対象児の聴力と補聴器の活用について>

聴力がどのくらいなのか、定かではない。聴力を正確に測定するには睡眠薬を投与したうえで測定しなければならないのだが、睡眠薬を投与することについて家族が不安をもっているため、覚醒している中での脳波測定という検査方法にとどまっている。その結果、以前は100dbほどの大きな音でなくては聞こえないとの結果がでていたが、継続して受診している中で、一番最近の検査では60dbほどの大きさでも聞こえるようになっているとの結果も出ているとのことであった。

日常生活や学校生活では家族や指導者が特に意識して話さなくても意思の疎通はできており、支援者は不自由を感じていない。しかし病院での検査結果との隔たりを感じることもあり、学習計画を組み立てる中で、音声によるアプローチをどの程度含めていくか、迷うところであった。

現在、病院での聴力検査をしていながら、レンタルの補聴器をつけて、聞こえについて家族や指導者が変化を感じるか等、確認しながら学習している。今までは左耳だけだったが、1月からは今までとは違う補聴器を両耳使用してみることになった。両耳に補聴器をつけたことで、保護者からも補聴器をつけているときとつけていないときなどの聞こえの様子の違いを観察して欲しいとの依頼もあり、当初の目的にはなかったが、聞こえについていろいろな試行をすることにした。担任は楽器を使っでの試行を行っていた。

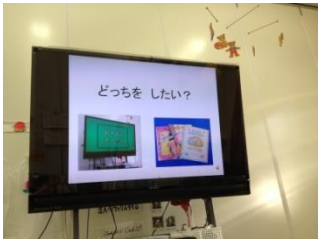

・活動の具体的内容

どの活動も OAK エアスイッチ カラーモードを使って活動した。

はじめは右手の親指にスイッチを設定して行っていたが、中邑先生のご指導を受け、口にスイッチを設定し、舌を大きく付き出すか、または下顎を一度下げて口を開き、次に下顎を上げて口を閉じようとする(完全には閉じられない)動きを読みとってスイッチを反応させる方法をとった。

実施時間帯 隔週火曜日 午前10時45分～11:45

毎日昼の注入後他

ねらい	具体的活動
<p>①誰にでも読み取れる方法で積極的に意思を伝えられる 選択方法を身に付けたい</p> <p>●余暇の過ごし方 選ぶことができる</p> 	<p>・昼の注入後の余暇活動をDVDを見るか、本の読み聞かせを聞くか自作のパワーポイント教材で選ぶ</p> <p>・読みたい絵本を数種類の中から自作のパワーポイント教材を用いて選ぶ</p>
<p>②自分 1 人で何かを操作できる喜びを感じてほしい</p> <p>●1人でできる簡単なゲームに取り組み、操作に慣れることができる</p> 	<p>・さかなつりゲーム (船に乗って糸を垂れている釣り人になり、舌をだすことでエンターキーを押せるように OAK の設定をし、魚が来たときに釣り針を水の中に入れる)</p> <p>・風船割りゲーム (空を次々と飛んでくる風船を地上の大砲から弾(20発)を撃って割る。さかな釣りゲームと同じように舌を出すことでエンターキーを操作できるように OAK の設定をする)</p>
<p>③余暇時間を自分で楽しめるようになってほしい</p>	<p>・パワーポイントでの絵本を自らページをめくって読み聞かせを聞く。パワーポイントの設定は5冊の本の中から1冊を選ぶとその絵本のページが始まり、1冊読み終わるごとにまた選択画面に戻るようにした。(舌を出すことや顎を動かすことで左クリックになるように OAK を設定して行う)</p>
<p>④聴力についての実態把握をしたい</p>	<p>・絵本の読み聞かせ教材を利用して合図の音に反応してページをめくることができるかどうかを検証する(ページのめくり方は同上)</p>

・対象児の事後の変化

活動	変化
①余暇の過ごし方を選ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・すぐに選択の仕方を理解し、「DVD を見る」と「本を読む」の選択肢の中から、いつも「本を読む」という選択をすることができた。
②1人でできる簡単なゲーム	<ul style="list-style-type: none"> ・さかなつりゲームでは、タイミングよく糸を下さないと何も釣れなかったり、ゴミを釣ってしまったりする。はじめのうちは、続けざまに糸を垂れていたが、次第に指導者たちの「まだまだ」や「もうすぐだよ」「今だよ」などの言葉かけに合わせて糸を垂れることができるようになり、だんだんと、自分でもタイミングをはかって糸を垂れるようになってきた。
③パワーポイントでの絵本	<ul style="list-style-type: none"> ・ナレーションが終わるまで待つてから(または合図を待つてから)ページをめくることができるようになった。 ・1冊ずつ選択し、読んでまた選択、という順序ややり方を理解し、自分で選び、読むことを楽しむことができた。
④聴力の実態	<p>※この取り組みの結果は以下に示す</p>

取り組み④ 聴力の検証

・目的

これまで、楽器を使つての簡易な聴力の検証を行ってきたが、実践者はパワーポイントの絵本の読み聞かせの教材を利用することでも聴力や補聴器装用の効果について実地的に実態把握できるのではないかと考えた。そこで、OAKを活用した授業を通してやってみることとした。

・児童のこれまでの実態と検証できていない仮説

児童は、これまでも電子絵本教材を活用していた。今まで使っていた絵本教材(電子書籍)は、指導者が絵に合わせて読み聞かせをしても、そのページのナレーションが終わらないうちに勝手にどんどんページをめくってしまうことが多かった。

しかし、その理由が実践者にはよく分からなかった。「絵本がおもしろくないから早く終わらせたい」のか「おもしろがってふざけている」のか「めくるタイミングが分からない」もしくは、「ナレーションの終わりが待てない」のか「ナレーションが聞こえていない」「次々にめくるのがおもしろい」のか、検証したい事柄がたくさんあったということである。

・仮説に基づく教材の工夫

これまでの児童の電子絵本教材活用の様子から、いくつかのポイントを押さえた教材の作成が必要であると考えた。そこで、今回の教材はパワーポイントによって作成することとし、以下のような工夫をした。

- ①読み聞かせの文が短いもの
- ②ページごとに同じようなリズムのある文の繰り返しになっているもの
- ③ページをめくるタイミングが分かるように読み聞かせ音声の後にハンドベルの音を録音する

しかし、③録音されたハンドベルの合図にはあまり反応できず、ページをめくってしまったり、いつまでもめくらなかったりした。ハンドベルの音を合図にめくるということ自体が認識できていないのかと思い、指導者が録音されたハンドベルの音と同時に実際に対象児の傍で見えるようにハンドベルを鳴らすと反応し、ページをめくることができた。また、手を「どうぞ」という風に差し出すことで、それを合図としてめくることもできた。このことから、指導者が手や音で合図すると確実にめくることができたが、音声として録音されている音は認識しにくいのかも、と考えた。

そこで、教材を使うときにめくるときの合図を指導者がまったくしない場合と、横でハンドベルや手の合図をしたときとで、どのくらい正しいタイミングでページをめくることができたか確認することとした。なお、本によってページ数が異なるが、合図によってめくれた時と合図とは関係なくめくった回数を計測し、それを結果として以下に示す。

・検証結果：電子絵本教材のページめくりの合図の違いによるページめくり動作の成功回数について

A. 画面上の合図だけで行った場合 *左耳のみ補聴器

○合図によって正しくめくれた	×合図より前にめくれた合図があってもめくらなかった
3回	19回
1回	18回
0回	11回
2回	15回
6回	12回

B. 実際に対象児の横で音を鳴らして見せたり、手で合図をしたりした場合 *左耳のみ補聴器

○合図によって正しくめくれた	×合図より前にめくれた合図があってもめくらなかった
13回	3回
11回	5回

C. 画面上の合図だけで行った場合 *両耳補聴器(1月以降)

○合図によって正しくめくれた	×合図より前にめくれた合図があってもめくらなかった
17回	4回
9回	8回
12回	5回
3回	19回
5回	11回
16回	1回
18回	4回
11回	5回
17回	1回
17回	0回
14回	4回
17回	1回
11回	2回
16回	6回

補聴器が片方の時は手などで合図を送らなければ正しくめくれることが少なかった(A,Bの結果から)。しかし補聴器を両耳に装着したことで直接合図をしなくても画面の音の合図でめくれることが多いということがわかった(Cの結果から)。

このことから、補聴器を替え、両耳につけたことは有効で、より指示がわかりやすくなったのではないかと考えられる。実施回数が少ないことや興味関心の影響も考えられるが、活用可能な結果となったと考えている。モーションヒストリ機能を使ってみて、音に体が反応するかどうか検証してみたが、はっきりとした結果は得られなかった。

・その他エピソード

絵本読みの授業では、合図よりも早くページをめくってしまったときは指導者が「やりなおし」と伝えて、めくるのが早すぎたページにまで戻ってもう一度活動をした。今までたいていのことは自分の要求が通り、自分のペースに合わせて物事を運んでもらっていた本児にとって、待つことは新たな経験だったのではないかと考える。

そのことと大きな関係があるかどうかは定かではないが、今までは自分が慣れたものや人しか受け入れにくく、たとえば、屋の注入後の余暇活動として見ていたDVDも、自分が好きなテレビ番組のDVDしか見ず、見たことがないものや、好まないものは見せられるとカチカチと歯を鳴らして嫌がり、時には涙を流して抗議する姿が見られたが、現在では少しくらい嫌がる様子があっても、「一度見てみようよ」と誘いかけると、「うん」と返事(サイン)し、実際に見て、事後に指導者が「おもしろかった？」と聞くと「うん」と返事(サイン)する姿も多く見られるようになった。

学校に登校し始めたころは、上記にもあるように、今まであまりかかわったことのない人に出会っただけで、表情や顔色が変わり、心拍数の値が急激に変化してしまうことも多かったし、保護者や看護師さんの姿が視界から見えなくなっただけで不安になり、吸引サイン(上下唇をこまかく動かし、鼻もひくひくさせながら舌を出したり入れたり細かく動かす)を頻繁に出すこともあった。しかし、学校にも慣れ、安心した環境で学習する中で、待つことや今まで知らなかったことに触れることを繰り返すことで、慣れないものに対する恐怖心や不安が少なくなり、自信も出てきて、新しいことにチャレンジする気持ちが大きくなってきたのではないかと考える。

はじめは何に対象児の学習や生活にどのように活かしていったらいいかわからず始めた OAK での学習だったが、対象児の学校生活や日常生活の実態を踏まえると、OAK を使わなくてもいい場面も見つかった。なかなか外でいろいろな経験をすることが少なく、どうしても視野がせまくなりがちだが、今後も OAK を有効に使える場면을吟味して使うことで、QOL を高めていきたいと思う。