

活動報告書

報告者氏名: 中村早希

所属: 東京都立北特別支援学校

記録日: 26年2月26日

【対象児の情報】

・学年: 小学部6年生

・障害名: てんかん性脳症

・障害と困難の内容

<実態>

- ・エアウェイ、鼻腔留置チューブ、サチュレーションモニターを常時装着。
- ・聴覚優位。視覚は物を見るというより、音や気配で雰囲気を感じ取っている程度と言われている。暗室での光には視線を向けることができる。
- ・表出は主に表情で判断しており、YES（快）の表出は笑顔、NO（不快）の表出は歯ぎしりをしたり眉間にしわをよせたりすることで表現する。選択は難しいところがあり、YESは笑顔、NOは無表情としているが、はっきりしないことも多く読み取り側の主観になりがちである。現在は誰にでも伝わりやすい、声での表出を促している。本児は周りの声はよく聞いて、よく考えており、担任からすると声も良く出てきて表情がどんどん豊かになってきていると感じるが、関わりが薄い人からは読み取りにくさがある。活動前に「3・2・1」と言うと、期待感をもって笑顔になることがあったり、大好きなシートブランコを行うときはシートの上に横になると笑顔になったりすることがある。
- ・素材に触れる活動などは、一人でやりたいという思いがありそうで、一緒にやろうとすると歯ぎしりをしたり腕を引く様子が見られる。

<困難さ>

学習を継続して取り組むことが難しいこと

- ・睡眠リズムが乱れやすいため、登校時間、登校日数が安定しない。継続して取り組み、学習を積み重ねることが難しい。
- ・ちょっとした首の角度、姿勢の変化で呼吸状態が変わるため、姿勢の管理は必須。仰向け不可。自分の緊張で骨折したことがありうつ伏せも禁止されていた時期がある。じゅうたんに降りるときは右側臥位で、クッションを使ってある程度姿勢を固定しているため、スイッチ操作がしにくい。現在は腕を使った活動は車椅子に座っている時のみ。車椅子に座っているときは、左手の方が良く動くが、小さなきっかけで緊張が入って腕を強く引き込むことが多いので、無意識のうちにチューブに指が引っかかって鼻腔留置チューブを抜いてしまうことがあるため、手袋をつけている。左手を使うときは手袋を外すため、教員が近くにいる必要がある。
- ・1日の中で、時間帯や気圧の変化、薬の影響によって緊張具合が大きく異なる。

車いす以外での活動が制限されること

- ・身体の動きに制限が強く、好きな遊びといえばシートブランコや抱っこなど受身の活動になりがちである。車いす以外での活動が制限される。

音に敏感で腕を引き込むこと

- ・スイッチ活動は主に棒スイッチで取り組んでいるが、腕の動きが随意的かどうか十分に評価できていない。手で何かを操作しようとしても、とても音に敏感なため、自分で操作した結果、発生した音（VOCAの音声、操作音など）にも驚いて、上肢を引き込んでしまうことが多く、意図的に手を使い続けることが困難である。「スイッチを押すと何かが返ってくる」という因果関係には気付いている。

【活動目的】

・当初のねらい

- 実態把握を続ける
- 満足感のある経験を増やす
- 主体的な行動を引き出す

<実態把握>

- ・聴覚の活用について
- ・表出と動きの関連について
- ・視覚の活用について

<主体的な行動（できること、楽しめることを増やす）>

- ・人との関わりを広げる
- ・伝える力（やりたい気持ち、快/不快、YES/NO、要求表現）を引き出す
- ・腕の操作性を引き出す

・実施期間：2014年5月～2015年1月

・実施者：中村早希

・実施者と対象児の関係：担任

【活動内容と対象児の変化】

・対象児の事前の状況

- ・好きな活動が受身のものになりがちな本児に、主体的に楽しめる活動はないかと考え、4年生の時にスイッチ活動（棒スイッチ、ピックマックススイッチ）に取り組み始める。スイッチを押せば何かが返ってくるという因果関係に気付いてきた頃にiPadを初めて経験。（「Magic Zither」「Pocket Pond」）やり始めは表情の変化もあまり無かったが、10分程すると普段110～120程度の心拍が130～140まで上がり、汗だくになって夢中で取り組んでいた。交代で友達の番になり、手元からiPadが離れるとさらに心拍が上がり150以上に。当時、主体的な活動の場面で発声が少なかった本児が、たくさん声も出して「早く自分の番」「もっとやりたい」と訴えているようだった。

（「やりたい」「楽しい」「もっと」など気持ちを「伝える力」を引き出すには本人が楽しんでいることが大切である。その活動が受身な活動ではなく主体的なもので取り組めるとしたら、それは本児にとって大変貴重なもの。ならばこのiPadを単発的に「お楽しみ」としてではなく、継続して取り組むことができれば本児のもっている力がさらに引き出せるのではないかと思い、昨年度魔法のランププロジェクトに参加することになった）

- ・昨年度よりこのプロジェクトに参加し、本児にとってiPadが主体的に楽しめる活動として確立した。また、聴覚、視覚の使い方を検証し、iPadを何で楽しんでいるのかを検証することができた。

・活動の具体的内容

- ・朝の個別の時間（9:30～9:50）に取り組む（計画時）
- ・実施状況：24回の実施（うち注入時6回）

（他は体調不良や通院のための遅刻、ショートステイでの欠席、行事や指導体制が整わずに実施できなかった）

- ・主に使用したアプリ 「Magic Zither」「MadPadHD」「Light Box」「Pocket Pond」「瞬間日記」「Drop TalkHD」「Baby Bus」「ilove fireworks」（注入時「You Tube」）など
主に画面に触れると音色も画面も変化するアプリを選んで使用した。



「Magic Zither」

触れると琴の音が鳴るアプリ。本児の一番のお気に入りアプリ。



「Pocket Pond」

触れると池の水の音が鳴るアプリ。本児には少し音刺激が強く感じるアプリ。



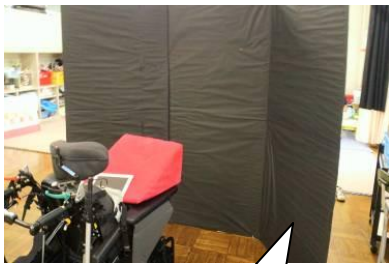
「Baby Bus」

楽器によって流れる曲が決まっています、トントン触れることで演奏が進むアプリ。本児は今年度に入ってからこのアプリで手指をよく動かすようになった。



「瞬間日記」

OAK を用いた画像をこのアプリで記録していった。1日の中でも画像とメモをかたまりごとに分けて保存できる所が管理しやすく振り返りもしやすかった。



黒いしきり板



三角マット



注入中に YouTube を見ている様子

どのアプリも以下の3点が本児にとって良かった。

1) 触れるだけでフィードバックがあること

力を入れて押さなくても音が出るので、フィードバックが分かりやすかった。

2) 心地よいと感じられる音が見つかったこと

彼は高い金属音が苦手で、スイッチを押す「カチャ」という音にも驚いて腕を引き込むが、iPadにはその苦手な機械音がない。そして、アプリもバリエーションが豊富なので好きな音が見つかった。そのことで活動が成立したのだと考えている。

3) 手軽さ

他のスイッチ機材と比べて、彼らにとって待ち時間になりがちな準備時間がとても短くすみ、誰がセットしても同じ環境が作れるところが良かった。

・対象児の事後の変化

- ① アプリに取り組む中で、やりとりの中に意思を感じることが増えてきた。
読み取り側の取り方次第になってしまうことではあるが、前後の流れを見て、本児の意志を感じられる表出が増えてきた。
- ② 明るい環境でも担任を目で追う場面が出てきて、増えてきた。

【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

- ① アプリに取り組む中で、やりとりの中に意思を感じることが増えてきた。
本児はとにかくよく笑うようになった。特に人に声をかけられたときの笑顔が増えた。表出は豊かに、よりはっきりしてきて、iPadのアプリに取り組んでいる所を友達に見られてドヤ顔をしているように感じられる場面や、人を呼んでいるのではないかと、思える表出が増えてきた。
- ② 明るい環境でも担任を目で追う場面が出てきて、増えてきた。
暗室での光を目で追ったり、声がある方に顔や視線を向けることはあった本児だが、明るい環境でももしかして担任を追うことができるようになったのではないかと、思える場面が増えてきた。無言でそっと近づいても笑って気づいて顔を向けることもある。

・エビデンス(具体的数値など)

- ① アプリに取り組む中で、やりとりの中に意思を感じることが増えてきた。
 - ・教員が離れるとアプリの操作を止め、身体に緊張が入って足や頭が動いたり、声を出して人を呼ぶような表出が見られたりした。教員が戻ると静かになり足の動きは収まった。また、言葉かけに対して声や笑顔、歯軋りで応えることが増えた。担任以外にもやりとりが伝わる表出も見られた。
 - ・本児がアプリに取り組んでいるときに教員が隠れたときの様子を、OAKを用いた画像を瞬間日記というアプリで記録していった。比較してみると、担任が隠れているときに足の動きが大きくなっていることが分かった。(図1参照)

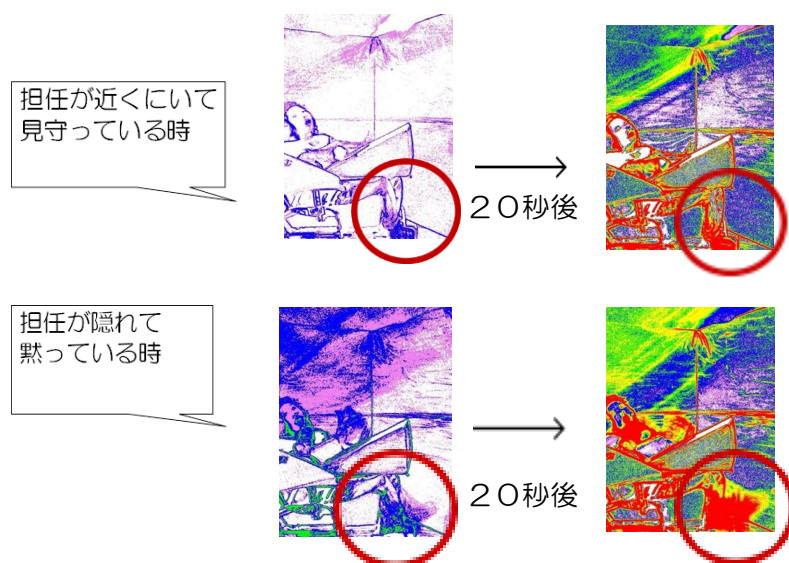


図1 動きのない所は白く、動きがあった部分は青→黄→赤と変化していく。赤い部分ほど動きが多い。

考察：

動きがあるはずのない背景にも色が付いているので、シャッターを押した時に画面自体が揺れているなどおかしい点もあるが、そこを差し引いても足の動きの差は出ていると思える。ビデオ撮影時も OAK を用いての画像の比較を行った検証時と同じ変化が見られたことや、日やアプリを変えても結果が同じだったことから人が離れると足と頭の動きが多くなることが証明されたと考えることができる。

人に注目されたり共感できる人が近くにいた方が落ち着いてアプリに楽しんで取り組むことができる本児にとって、人が離れると注目されることや、共感すること・できる人、安心感がなくなり、外界への発信が増えて身体の動きが出てくるのではないかと考える。しかし、この時担任は、シャッターを押すために隠れてはいるものの近くにはいたので、ネームサインでつけているハンドクリームの匂いや気配までは消せず、あくまで隠れた時の結果として押さえておく必要があることや、身体に緊張が入っている時は痰が上がってきていて苦しい時など、他にも考えられる要因があるので、その時々で全身状態を確認し判断していく必要がある。

課題：

「隠れるのではなく、離れて匂いや気配の手掛かりもなくなったらどうするか?」「担任以外ではどうか?」については今後の検証が必要。やりとりができていのように感じられるときは、周囲が静かな環境の時が多いことが分かった。普段の活動も環境整備をできるだけ整えていきたい。

② 明るい環境でも担任を目で追う場面が出てきて、増えてきた。

考察：

録画した映像を複数人で確認した。教員を気にして教員の位置を確認しようとするために出てきた変化ではないかと考える。また、画面の中のものを目で追うのではなく、大きな光の変化を捉えられるようになったのではないかと考える。また、iPad の画面を本児に向けるよりも、大画面で大きな光の変化を見せた方が反応が良かった。専門的な知識がないので確信はもてないが、「視覚の使い方に気づいてきたのではないか?」という仮定をおいてみていくことは必要だと考えられる。

課題：

「匂いや音に引っ張られていないか?」という点については今後も検証が必要である。

・その他の実践

MADPAD、DropTalk のアプリに取り組んでみて…



「MADPAD」

画面が12個に分かれ、1つ1つに短い動画を保存することができ、触れた部分の動画が再生されるアプリ。



「DropTalk」

様々な使い方があるが、本児は画面に2つのシンボルを表示させ、それぞれに音声を録音し、触れると再生される機能を使用した。

MADPAD では、今回は右6個に担任（女）の映像、左6個に接点がほとんどない教員（男）の映像を保存した。2人のセリフは統一し、「すごい!」「おとこらしい!」「かっこいい!」などの褒め言葉を入れ、児童が触れるたびに声が流れるようにした。聴覚の活用と腕の操作性についての視点で見ているしながら、教員との関わりを通して伝える力を引き出そうという視点で取り組んだ。

気づき：

担任の声（女）と接点のない教員（男）の声に対する反応の違い、手の操作性の有無に関してははっきり言い切れるほどの表出や変化は見られなかった。2画面の DropTalk でも反応は変わらなかった。

考察：

ずっと男性の声が続いていたとき、ふとした手の動きで担任の声が出た時に、少し笑顔が出たように見えた時もあったが、確信をもてない。MADPAD のアプリは、やり始めからわりとすぐにトントンの上下の手の動きが出てきたり取り組み中に周りからの言葉かけなしで笑顔になることも多いため、本児にとっては興味のもてるアプリであると考えられるが、大きな変化は見られなかった。DropTalk は音の変化が少ないため手もあまり動かず、画面の中に触れても反応しない部分があるのでより変化を感じ取ることができなかった。

YouTube を使ったやりとりをしてみて…



当初計画していた個別の時間になかなか指導環境を整えることができなかった時期に、iPad に触れる機会や担任とのやりとりの回数を少しでも増やそうと考え、給食の時間、担任が注入に入れる時のみ注入中に

「YouTube」を使用して取り組みを行った。好きな曲を流し、曲が終わるたびに次にどの曲を流すかを聞いて声（緊張が強くて声が出ないときは笑顔）で返事が返ってきたときだけその曲をかけるようにした。すると、無言、発声のタイミングがはっきりしていることが多く、発声のあった曲を流すと笑顔になり、画面を食い入るように見つめていた。

考察：

本児の好きな音楽を通してのやりとりであったこと、周囲が静かな環境（担任と完全に一対一で関われる環境）だったことが本児の豊かな表出を引き出すせたことに関係していると考えられる。

課題：

注入中は側臥位のため普段の iPad 活動中の姿勢とは異なる。注入体制は全校調整の元で行われるので定期的には必ず入れるわけではない。注入時は服薬があるので体調変化が激しいときも多く、継続した取り組みは難しい。また、やりとりの仕方（言葉使い等も含めて）をもっと精選していく必要がある。

・その他エピソード

本児はこのプロジェクトに参加した2年間で意思を感じられる表出や場面がすごく増えた。外界へ気持ちが向き、意欲の高まりも感じる。視覚の活用の仕方が上手になってきたことで、活動への期待感をもちやすささせ、楽しめることが増えていくと考えられる。

教員の立場から考えてみると、本児の実態を今までより正確に把握することができたことで、日々の関わり方や授業の中での配慮の仕方、目標の立て方に活かしていけると考える。また、来年度から中学部へ進学するという場面では、引き継ぎ資料としても使っていけそうである。

課題としては、実態把握ができた点について、具体的にどう日常生活に活かしていけるかを考えていく必要がある。

振り返ってみると、iPad がひとつあることで自信につながる、楽しめる、褒めてもらえる・嬉しい、友達から注目されてドヤ顔する…などの機会が飛躍的に増えた。普段の生活の中ではなかなか味わえないものが味わえるようになったのだと感じる。こんな機会が頻繁に増えたことで笑顔もものすごく増え、自分発信の表出も、問われたときの反応もぐんとよくなった。iPad がなくても伸びていたかどうかは分からないところだが、プロジェクトに参加し2年での彼の成長はとても大きいものがあった。これからも彼の活躍に期待し、学校現場でできる支援を続けていこうと思っている。

