

「音楽を使ったケア・デザイン」

長田 有子氏

● PROFILE

長田有子（おさだ・ゆうこ）
 チャイルドリサーチネット外部研究員、国立成育医療センター研究員 聖徳大学大学院音楽療法博士後期中。武蔵野音楽大学器楽科卒業。米国バークリー音楽大学ミュージック・シンセシス科1期生卒業。米国カシオ・コンピュータ・ミュージック・コンクール優勝。フランス国立音楽音調研究所にて研修。帰国後、スペイン国際万博ジャパン・フェスティバルにて音楽制作等、多数のコンピュータ制御による映像と音楽のマルチメディアパフォーマンスを主催。現在、発達支援の音楽療法のプログラムを開発し実践中。

今日は「音楽を使ったケア・デザイン」という形で、二つの事例紹介をさせていただきます。

一つは、精神遅滞児におけるケア・デザインで、6歳より治療を開始して、現在1年半になるケースです。また、もう一つは国立成育医療センターにおいて実行しておりますソーシャル・スキル・トレーニングで、ADHD、広汎性発達障害の対象におけるものです。

最初の事例ですが、対象児は6歳の男の子。中度精神遅滞。知能検査でIQ43。最初の時点では文字や数の概念もなく、統合保育で4歳から保育園に通っていましたが、おむつをしており、言語は「食べるよ」ぐらいの1語文のみの状態で、この時期の5歳9カ月より治療を開始いたしました。

音楽を使った知能開発として、喜怒哀楽の感情は、二次情報として大脳皮質を通さず直接、扁桃体を通り海馬へいったん記憶され、しかもその情報は脳皮質からの情報よりも強烈に記憶される。これにより、机上の勉強より体験で学ぶことの方が長く記憶されることとなる。ゆえに、音楽を伴う楽しい喜びとなる体験は、喜怒哀楽の二次情報を伴い、扁桃体で認識し、記憶されやすくなる。その後、海馬で記憶された情報は徐々に側頭葉へ移されていくので、音楽を伴った体験が二次情動となって短期記憶、近時記憶、長期記憶になっていくのではないかとこの仮定を進めてみました。

セッションの内容は、文字獲得のセッションでは、文字積み木を使い、文字に絵を合わせ、その情報に関連した状況を音によりつくって音節とリズムを合わせて覚えていくことを行います。

数概念のセッションでは、ブルースの曲の構成を使って、本能的にリズムを模倣したくなる部分に、音を数える模倣をすることを入れて数概念を獲得していきます。ブルースの音階は、民謡テトラコードと同形ですので、日本人にすごく受け入れられやすい特長があります。

また、短期記憶のセッションと聴力知覚を高めるセッションでは、1小節のリズムの模倣をインターラクティ



プに行っていき、リアルタイムに2小節、3小節の模倣を行うことで、細かいリズムを聞き分け記憶する作業を反復することにより、聴覚知覚を高め人からの指示を受け入れやすくすることが可能です。

また、即興演奏を取り入れ、こちらが演奏する音を子どもが聞いて、音の強弱や音程、速さ、曲の終わりなどを共感しながら、ノンバーバル・コミュニケーションを獲得していくことを行っています。

まだ自分の気持ちを言葉で表出できない場合に、音で代替します。その場合に、モードという教会旋法を使っています。これは映画音楽の作曲などにも使われている手法です。これを、子どもの感情を表出するために即興演奏で使いました。



現在、治療開始後1年半が経過して、この子は7歳になりました。途中で3カ月間、セッションが中止されることがあったのですが、獲得された文字を忘れることはありませんでした。数の概念が確立され、漢字の学習や1年生の算数の問題の学習も開始して、特殊学級に通学しております。身辺は自立して、おむつもとれています。大人の会話をまねするようになってから、急速に言語の力がつき、会話が成立して、知能検査のIQは57になっております。

また、最近は、すごく情緒が発達してきたというのか、足し算をやっている、その仕組みが理解できなくなると、涙を流すようになりました。それから、最初ほどの曲を聞いても——それが悲しい曲調のものでも——楽しいと言っていたんですけども、最近、これは悲しい曲、これは楽しい曲というように、曲の感情がわかるようになってきました。これは、雨に濡れた時の気持ちや、運動会があった時の気持ちを音によって表出していましたので、それらの感情をパターンで学んでいったのではないかなと思います。



次は、ADHD、広汎性発達障害におけるソーシャル・スキル・トレーニングです。対象者は、ADHD、高機能自閉症、アルペルガー症候群などの、軽度発達障害の疾病を持つ6歳から9歳の子どもです。

主障害として不登校や集団性・社会性の欠如、人の心を理解できない、友達と遊べない、アイデンティティーの拡散、親子関係の葛藤、対人恐怖、自尊心の喪失などがあり、このセッションに参加するまで一度も友達と遊んだことがないとか、遊べないとか、学校や教師が変わればうまくいくのではないかと親御さんが考えられて、3回転校して、不登校になってしまっている子どもさんなどです。

今日、発表させていただく結果は、10人を対象に、隔週1時間、半年にわたって実行したものです。

臨床仮説として、超言語療法を使用しています。これは、アメリカのエブリン・ハイムリッヒによって開発された心理療法で、さまざまな表現メディア、たとえば言葉、音楽、マイム、動き、心理劇、絵画——この中に私はCGとかコンピューターミュージックなども入れているんですけども——そういうものを使いながら、その時々で機能アセスメントと治療を行う新しい方法です。

それから、スクリプトの埋め込みという概念を置いています。友達と遊んだ経験がない、あるいは遊べないという子どもたちにとっては、遊ぶというスキーマの変数がありません。遊びの中にはパートナーの存在とか、ルールの存在とか、勝ち負けの規則とか点数とか、そういったさまざまな変数が存在しますが、それらを習得していないために問題行動が起きているので、この変数をデフォルト値として埋め込むということをセッションの中で行っています。

たとえば、人は、画像や音声などの全体像がわからなくても、それを補って得ようとする力があります。携帯電話で話していて途中がわからなくても、なんとか言葉で埋める。パズルの中身がわからなくても、ところどころを埋め込んで見ようとする力があります。そこで、セッションでは、ルールがわからなくても他人のまねをするとか、指示されるまで待つとか、他人とのやりとりの葛藤の中でそれを解決しながら学んでいくなどということを目的にして行っています。

年少児は、いったん、そういうスクリプトを獲得すると、テーマがなくてもそれを発展させるだけの能力があるので、次回からは自分の中でそれを発展させていくという過程が見られています。メディアを使用した楽しいさまざまな体験は1回でも、エピソード記憶としてスクリプトとして埋め込むことができているので、2回目には、この子がこんなに変わったというようなセッションの体験も実際に幾つもあります。

ただし、その楽しい体験を因果的なイベントにしなければならぬというのがプログラムの中で一番重要なことで、セッションの中では、大きく分けて4つのプログラムがあります。社会スキル領域、知覚領域（聴覚と視覚）、粗大運動領域、行動・情緒領域です。それぞれにおいてプログラムされたセッション内容があって、1時間の中に各領域が10分ぐらのシークエンスして行っていくことをやっています。

たとえばアイコンタクトを使った演奏では、トーンチャイムを使っています。これは投げると音がします。子ども

たちが円形になって、真ん中に指揮者になる子がいて、指をさして、指された子がトーンチャイムを鳴らすわけです。子どもたちが指示をするためには、まず人の目を見て指示を出さなければいけないんですけども、ある子どもは、トーンチャイムの楽器を見て指示してしまいますので、人の顔を見て目を見て指示をする体験します。

風船渡しゲームというのは、本来は2歳のお子さんでもできることなんですけれども、このお子さんたちにはすごく難しく、10回のセッションの最後の方でやっとできるようになったものです。自分で渡したいお友達を決めて、その子の名前を言いながら風船を持っていくだけのことなんですけれども、全然できませんでした。つまり、自分から他者に働きかけることができない、自分から他者に関係を持っていくことが難しいんです。

バックグラウンドになるリズムがありまして、渡す子どもにもコードがついていて順番が進行するとコードも変わっていきます。渡すたびにコードが変わり、次の流れを生んでいくというふうに、子どもたちができるまで、みんなが支援をしていくという活動の流れになっています。



最後に、行動観察を中心とした発達アセスメントに基づいた特別支援計画を使用して、セッション前と後に、親に子どもの状態を5段階にチェックしたリストに回答をもとめました。セッション前とセッション後のデータをご覧ください。学習スキル、社会スキル、知覚、粗大運動・行動領域等の領域でセッション後の方がよくなっています。

全体的に得点の落ちている部分をちょっと見ていただきたいと思います。

目と手の協応と作文の点数が落ちているのは、眼球運動をうまく使うことができないので、見なくてはならない対象を認知できずに支障をきたしているのではないかと



と思われる。また、聴覚的注意と指示の受け入れの点数が落ちているということは、聴覚力が悪いのではなく、聴覚知覚の意識が薄いために対人関係に問題が起きているのではないかという推測をいたしました。

そして、集中力、注意力の低下の問題ですが、選択性の困難については、多くの刺激の中から目的のものに注意を向けられないのか。持続性の困難については、注意の持続性をすることができないのか。転導性の困難では、特定のものに注意を向けつつ、ほかに注意することができないのか。多方向性の困難では、まんべんなく注意することができなくて、作業にミスが多いのであろうか。あるいは、容量の限界として、目的に応じて注意の配分をバランスよく保つことができないのではないかと。そういうことで、ただ「注意力の低下」の問題と言われていても幾つかの種類があるということで、それらを課題にしたプログラムをつくっています。



まとめですが、経過及び結果としては、開始後、学習スキル、社会スキルにおいて wilooxon検定した結果、統計的に $P < 0.05$ の有意差が認められました。セッション開始2回後に友達と遊べるようになったり、登校できるようになった子どもがいた。さらに1回でも間違った適応行動を改めることができる子どももいたことから、エピソード記憶となる体験は、1回でもスクリプトを埋め込むことができると思われます。

なお、セッションと同時に、子どもの母親に対してはペアレント・トレーニングを行っていきまして、カウンセラー、医師、セラピストが連携をとりながら治療行為に及ぶことができているので、親と子どもの関係の修復、親の意識改革も行われ、親子関係を再度構築する機会となり、治療体制において効果を上げていると思われます。

さらに今後の課題として、このようなADHDの子どものための言語的教示による社会スキル・トレーニングはありますけれども、未就学児や低学年児童、あるいはアスペルガーの知能の高い子どもなどにおいては、体験型のソーシャル・スキル・トレーニングが大変有効なのではないかと示唆いたします。また、現代は、地域との結びつきが失われ、異年齢の遊び集団が消失し、プライベート文化になっていく子育て環境の中で、子どもにとって集団性や社会性が身につけにくい時代となっています。今後、統合教育などで、ソーシャル・スキル・トレーニングが実践されることも必要ではないかと思われまます。現在までにつくりましたプログラムが汎用されるように研究を重ねていきたいと思っております。