

the

音楽療法専門誌

活

ONTOMO MOOK

ミュージックセラピー

vol. 2010
17

院長掲載誌



[本の特集]
私にとっての1冊

特別インタビュー

井上勢津

[デジタル楽器]
フレクトリック・ドラムス

青 拓美の
チャレンジ MT スコア
「また君に恋してる」

音楽療法きほんの「き」

音楽之友社

音楽の
活
かし方を
探る

特集

イラストでわかる
セッション

+α 技法集

「脳刺激ストレッチ」

「黒田節体操」他

医療専門家によるアドバイス付き



音楽療法と脳刺激ストレッチ(BSS)は どう関係しているか

脳神経外科医 工藤千秋さん

映画モダンタイムスの「スマイル」という、ゆったりとした曲をリビートしてBGMとして使い活動している「脳刺激ストレッチ(BSS)／Brain Stimulation Stretching)」。この音楽のもつ意味と、ゆっくりと身体を動かすことの意味を、脳神経外科医、工藤千秋先生にお話いただいた。

写真：各務あゆみ

「ゆっくり」の意味

現代人は、超多忙な方も、暇を持って余して日常がマンネリ化している方も、脳はいずれも単調なリズムに陥っています。脳への刺激が多すぎて空回りするか、少なすぎて働かないか。この両方が、実は自律神経がピンと張りつめた状態です。脳がオーバーワークでもマンネリでも、どちらも自律神経は過緊張なのです。脳を病んでいなくても、このような自律神経の過緊張状態には、脳刺激ストレッチ(BSS)はとても意味があります。まずBGMに使っている「スマイル」という曲のゆっくりとしたリズムが、脳のアルファ波を引き出します。そして、ゆっくりと身体を動かすことが脳内に「脳のゆつたリズム」を出し、自律神経をおだやかにさせるのではないかと思います。また全身の協調性をもってゆっくり身体を動かすには、多くの脳機能を使います。主に大脳と小脳ですが、ゆっくり動かすブレイキ系の運動は、特に小脳を刺激します。ゆっくりの動作を確実にこなすことが、ブレイキ系の脳機能を活性化させます。

集中できる環境作り

ところで、ストレッチや音楽などの「快」の刺激は、なぜ脳の活性化につながるのでしょうか。脳の脳辺縁系の中に、感情をつかさどるコンピュータともいえる「扁桃体」というのがあって、この扁桃体が喜怒哀楽によって興奮すると空回りしてしまいます。そのようなイライラ状態の扁桃体に音楽刺激を与えると、自律神経が鎮まって「ふーっ」と落ち着いた気持ちになります。ちなみに、扁桃体というのは側頭葉の内側、つまり耳の奥にあります。集中できない、気が散ってしかたないという経験は誰にでもあるでしょう。それは、人は「怒りが収まらない」「悲しくてしかたない」などの感情の方に集中してしまうからです。ですから、その感情を出させる扁桃体の興奮を抑えれば、目の前のことに気持ちが向き、結果として集中力が高まると考えられます。脳リハビリにおける音楽療法の役割のひとつはここにあると思います。つまり、リハビリに集中できるような環境を作ることです。

身体から脳を目覚めさせる

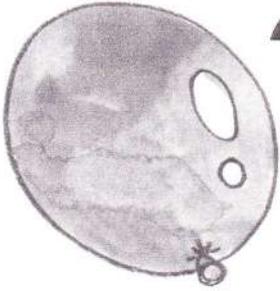
ストレッチは、身体中の筋肉の中にくまなく張り巡らされている神経(伸びたり縮んだりを感じる神経)を刺激して、「今、この筋肉を使っている」と脳に認識させます。ですから運動不足の人ほど脳の刺激になります。

通常は「ここを動かす」という命令を脳から出しているわけですが、逆に身体を動かすことが脳に刺激を与え、脳を覚醒させるのです。寝ていた脳が筋肉を伸ばしたことで覚醒する、つまり「身体から脳を目覚めさせる」ことになります。ストレッチで筋肉を伸ばすと、結果的に酸素が多く取り込まれ、血行が促進され、脳の酸素量や血流量も増えて脳活性化につながり、集中力や意欲を高めることができるのです。

意欲はどこからくるか

本能をつかさどっている脳、大脳辺縁系に、意欲を高めるホルモンであるセロトニンやアドレナリンの流出路があり、そこが元気でないと意欲はわいてきません。その大脳辺縁系の大もとに扁桃体があるので、扁桃体を刺激することでセロトニンやアドレナリンの分泌が促され、意欲が高まると考えていいと思います。意欲を高めるといえるのは、ひとことで言うと大脳辺縁系を元気にさせること。元気にさせるために、音楽を活用して雑念を取り払うというのは、ひとつの方法として理にかなっていると思います。

2 風船飛ばし



グループで行なうメニューとして、自然に手が伸びる風船の活動も楽しい。やはり「音楽リハビリ」の現場からご紹介しよう。

栗田さんは「ランダムな風船飛ばし」と「規則的な風船飛ばし（同じ方向の隣に渡す）」の両方をセッションに取り入れている。ランダムな風船飛ばしでは、アレンジとして「右手だけで飛ばす」「左手だけで飛ばす」「風船の数を増やす」などを適宜入れる。また、規則的な風船飛ばしでは「右手で左回し」「左手で右回し」を行ない、アレンジとして風船の個数を増やす。

MT
目線

複数の刺激と集中がポイント

音楽療法士 栗田京子

ここはリハビリの場ですから積極的に「鍛える」という目標と活動内容がマッチしているかを慎重にチェックします。天候や体調など、さまざまな環境によって活動がトーンダウンする日もあれば調子のいい日もあります。グループ全体のコンディションを正確に読み取り、風船の数やまわし方の条件を提供します。

BGMには「ムーンリバー」などの映画音楽、ヒーリングボサノバ、モーツァルトジャズなどを使用しています。これらの曲の共通点は、拍の頭が感じられることと、テンポに変化がないことです。この活動は、複数の刺激を同時に行なうことが目的です。聴く・見る・動かす、という複数の活動に集中力を重ねていきます。

参加者のウィークポイントはさまざまですが、風船のソフトでゆっくりの動きが個人の多少の差異をカバーし、なおかつ「鍛える」ことへとつなげていきます。また、「無理をしない勇気」も大事にしています。体調の悪い日は集中力が欠けてしまいますし、逆に集中力が高い時は難しい動きにもチャレンジしていきます。

こうした複数の刺激と集中力の持続には体力と精神力を使うため、この活動はセッションの最後に行なっています。終了後の心と身体の爽快感は最高です。



ねらい

- 風船を目で追って手を動かす、目と手の協調性を高める。
- ランダムに飛ばす活動では、風船を落とさないよう、また次の人が飛ばしやすいよう、やわらかく上に飛ばすこと。定期的に飛ばす活動では、飛ばす方向、距離、強さをさらにコントロールをして渡すこと。これらの活動を通して脳の活性化をはかる。
- 活動を楽しむことでグループでのコミュニケーションを促進する。

準備

- 落ちてくるスピードがゆっくりなので、風船はできるだけ厚手のものを選ぶ。
- 風船を複数使用する場合、落ちるスピードが同じになるように大きさを揃え、あらかじめふくらませておく。
- 数人のグループで輪になり、腰掛ける。
- セラピストも一緒に活動し、音楽はゆったりした雰囲気のあるBGMを使う（「ムーンリバー」など）。

活動内容

- 風船を落とさないように協力しながらランダムに風船を飛ばす活動から始める。
- 目が慣れてきたら、片方の手だけで飛ばす、風船の数を増やすなど、アレンジしていく。
- ランダムな活動に慣れてきたら、定期的に飛ばす（隣の人に渡す）活動に移る。
- はじめは1個の風船で、回す方向を決めて行なう。
- 反対回しなどを入れながら定期的に飛ばす活動に慣れていく。
- こちらの活動に目と手が慣れてきたら、「右手で左回し」「左手で右回し」など、片手で飛ばす。
- 様子を見ながら、片手で行なう活動に風船の数を増やしていく。



「定期的に飛ばす活動」のイメージ
風船を落とさないように！ お互いの声の掛け合いや、まわしやすい強さ・方向で渡すなど、グループの連携が成功の鍵。風船を落としたり、拾った人から続けていく。3人入ると集中力も高まるが、風船が落ちたちょっとした間にゆったりした曲が聴こえてくると気持ちが落ち着く



脳機能からみた活動のポイント

脳神経外科医 工藤千秋さん

動いているものを目で追って、そこに手を出すというのは、脳のレベルから言うと、とても高度な運動です。視覚、位置覚（身体の位置の感覚）の二つの感覚が刺激されて、手足を動かす大脳と小脳に情報が行き、脳は視覚、位置覚の情報を総合して、どのタイミングでどの位置に手を出すかを瞬時に測定して命令を出します。また、風船という柔らかいものを扱うのにふさわしい、適度な力を加えるという感覚も養われるでしょう。こうした多くの刺激によってさまざまな脳機能を使う。それがこの活動の重要な要素です。

活動の様子を見ますと、最初は風船があちこちに飛んでいます。しだいに集中力が高まっています。それはひとつには、BGMの音楽が脳の扁桃体の興奮を抑えて集中力を高めている、と考えられます。

BGMの選曲に患者さんのリクエストを反映させ、「ムーンリバー」やヒーリングラテン、モーツァルトジャズなどを使っているようですが、どの曲も脳のゆらぎを引き出す、いい選曲だと思います。きっと患者さんは、実際にこの曲で気持ちが落ち着いた体験をされ、リクエストしたのでしょうか。まさに、こうした体験から学ぶということが、医療のベースだと思います。



工藤先生の白衣の肩にあるエンブレムは、脳の中心部にある星形の部分とそれを囲む脳の部屋（脳室）をイメージしたもので、「健康な脳のハーモニーがいつまでも続くこと」を託して作られたもの



工藤千秋

1958年長野県生まれ。英国バーミンガム大学、労働福祉事業団東京労災病院脳神経外科、鹿児島市立病院脳疾患救命救急センターなどで脳神経外科を学ぶ。2001年くどうちあき脳神経外科クリニックを開院。脳神経外科専門医、認知症、高次脳機能障害、パーキンソン病、痛みの治療に精熟を傾け、心に迫る医療を施すことを信条とする。漢方薬処方にも精通し、日本アロマセラピー学会認定医でもある

インタビュー・文 芹澤一美
写真 各務あゆみ

オーダーメイドの医療・介護が必要とされる時代

本特集で紹介した「脳刺激ストレッチ(BSS)」「風船飛ばし」の音楽療法が行なわれているNPO法人脳トレサロン「元気だ脳!」を設立された脳神経外科医師の工藤千秋先生に、その設立の背景、今後の方向性と課題について語っていただいた。

オーダーメイドのプログラムを提供する

——まず、脳トレサロン「元気だ脳!」を作られた背景からお話いただけますでしょうか。

工藤 今、日本全国にデイサービスと呼ばれるものがたくさんありますが、利用者のレベルが異なるのに、同じメニューが提供されているのが現状です。

ですから「こんなことをやらされるのは不本意だ」と感じられる方もいれば、活動についていけない方もおられるでしょう。デイサービスに参加しても、実態は寝かされたままなのにもかかわらず、「体調不良のため、参加せず」という記録でも介護保険が適用になる。その人に向かないメニューを提供しているのに、それでいいということになってしまふのは、利用者にとっても意味あるものになりません。私はその問題点を感じています。

脳神経外科の患者さんでしたら、参加される方のレベルに応じたメニューを「脳の専門家」がきちんと作って、その方に合ったオーダーメイドのリハビリを実践すべきだと考えています。それを実現しようと設立したのが「元気だ脳!」です。ここでは、私の診察、処方に基づき、利用者にあったプログラムを提供しています。

私は決してデイクア、デイサービスを否定するものではありませんが、その発展型として、小規模、少人数、オーダーメイドの「脳のリハビリテーションセンター」が必要だと思っています。

社会復帰へのサポートの場として

——医療現場でのリハビリの実情は、どのようなのですか？

工藤 今の医療制度では、総合病院でも一か月リハビリをしたらそれで放り出されてしまいます。たとえば失語の症状がある方に対しても、最初の1ヶ月は病院で言語聴覚療法を受けられませんが、その後は訓練メニューを渡され、家で続けるように言われます。最初のうちは家族も協力してくれたりして家でもできるでしょうが、多くの場合はだんだんやらなくなってしまう。それは当然でしょう。発語に対しての専門的なアプローチができないのに、自分の努力でなんとかするという制度には無理があります。こうした、言ってみれば空白の部分が、患者さんの社会復帰を妨げている側面があると思います。

——「元気だ脳!」では、たとえば言語に関してはどのようなプログラムを組むのでしょうか。

工藤 言語のリハビリは、単語を読むというような単調なものでは決まてありません。「元気だ脳!」には音楽療法の中でも歌唱を中心にしたプログラムがあり、声を出すことに重点を置

く発声練習や声紋のストレッチなども行なっています。それによって実際に継続的に言葉が出てきた方もいらっしゃるが、こういうリハビリを続けられる場が社会復帰のための空白部分を埋めることになるのではないかと思います。

脳リハビリプログラムの 高齢者現場への応用

——今回、「元氣だ脳！」の音楽リハビリのプログラムから、「脳刺激ストレッチ」と「風船飛ばし」の二つの活動を紹介させていただきましたが、これらの活動は高齢者の現場にも応用できるでしょうか。

工藤 ストレッチも座ったままでできるようにアレンジすれば、どちらも応用可能でしょう。風船の活動は、グループでの支え合いによって自然に連帯感が生まれ、協調性も養われるプログラムだと思えます。重度の認知症の方がおられる施設やグループホームなどで実践してみてもいいでしょうか。認知症によって協調の抑制を欠く症状の出ている方などが、活動の前後でどのように変化するか。周辺症状がおさまるとか、表情が変わるとか、それを記録していくのも意義深いテーマだと思います。

——表情が和らぐ、周辺症状がおさまるなどの変化は、安心感のようなものからもたらされるのでしょうか。

工藤 その、安心、いらだちが減る、というのが、まさに扁桃体の働きです。「楽しかった」「うまくいってよかった」「できて安心した」などなど、どれも喜怒哀楽の感情です。ですから、今回取りあげられた活動はみな、扁桃体の刺激になると思います。シンブルにそこを突いている活動だと思います。

——BGMを患者さんが持ち込まれたというところで、先生は人の経験が大事だとおっしゃられています。

工藤 われわれ医療者というのは、患者さんの治療を通して得た経験則というものを集積してそれを使っている、というのが大抵ではないかと思えます。昔の漢方薬は、これとこれを調合してみたら病が治ったというように、経験則から処方されていますよ！それと同じだと思います。

近年、若い人たちが盛んにヘッドフォンで音楽を聴くのも、広い意味での音楽療法で、無意識に扁桃体の興奮をクールダウンしているのかもしれない。「気持ち落ち着けて」という言葉がありますが、私たちは経験的にそういうすべを知っているのだと思います。

——最後に、「元氣だ脳！」の今後の展

開や課題をどのようにお考えでしょうか。

工藤 もっとも「元氣だ脳！」の認知度を高めたいと思いますが、公費で使えるですが、サービスと何百円かですが費用の差があることから、利用が思うように進まないのがとても残念なところです。やはり行政にも働きかけて、われわれのような脳の専門家によるリハビリテーションのデイケアというものを作っていかなくてはいいけない。介護保険が適用される認知対応型のデイケアという方向にもついでにいたらと切望します。そのためには、脳の専門家がこういうリハビリをやったらかのよう結果が得られたというデータを示すことも大事だと思います。

——お忙しいところ、ありがとうございます。

昨年出版された工藤先生の新刊には、「かくれ貧血」が引き起こす頭痛などの症状や病気だけでなく、若さや健康を維持するために必要な栄養やサプリメントについてもわかりやすく解説されている。「人生は経験と感動の旅。その旅を無事に終えられるようお手伝いすることが医者最大の



「あきらめない! その頭痛とかくれ貧血」
くどうちあき著
文芸社
定価 1100円 (税込)

役目で、医者は神から授かった命の宿る体をメンテナンスする職人」(コラムより)「メスをとる脳神経外科医としてだけでなく、心に迫る医療をほどこせる心療脳神経外科医、いってみれば『魂』外科医」でありたい(あとがきより)という工藤先生の医師としての信念が伝わる。

NPO法人 脳トレサロン「元氣だ脳！」は東京・大田区のJR大森駅、京浜急行大森海岸駅近く。脳の病気と診断されなくても症状の軽い段階から脳を鍛えることが大切。『鍛え続ければ脳はそう簡単には機能を失わない。あきらめない! 逃げ出さない! 負けずにみんなで「元氣だ脳！」(パンフレットより)』



明るい雰囲気が漂う、NPO法人 脳トレサロン「元氣だ脳！」

「音楽リハビリ」のクラスその他、曜日により、中国体操、七宝焼、うたサロンなど、多彩なプログラムが組まれている。申し込み・問い合わせは、脳トレサロン「元氣だ脳！」03-5767-5250 まで。ホームページは <http://genkidanou.kudohchiaki.com/> くどうちあき脳神経外科クリニック <http://www.kudohchiaki.com/>