



病・医院名

ノバルティス ファーマ株式会社

COM016GG(N001)TP8MC
2008年12月作成

パーキンソン病患者さんのための

音楽療法

～音楽を取り入れて、歩行をスムーズに～



【監修】

順天堂大学医学部附属浦安病院 教授
リハビリテーション科 科長

(医学部 脳神経内科 臨床教授併任)

林 明人

 NOVARTIS

「リハビリがつらくて、なかなか続けられない」 …そう感じている方はいませんか？

パーキンソン病患者さんの運動機能の低下を防ぎ、維持させていくためには、リハビリテーション*が重要です。では、リハビリにおいて最も重要なことは、一体何だと思いませんか？

…それは「**楽しく**」続けることです。

しかし、続けることは容易ではありません。リハビリの継続は非常につらく、多くの方が途中で断念しがちです。そこで、「**楽しい**」という要素が求められます。それが長く続けていくためのコツです。

リハビリを「**楽しく**」続けるための方法として、『**音楽療法**』があります。普通に歩行訓練を行うよりも、好きなメロディーに合わせてリハビリを行ったほうが、効果がより高まることが近年の研究でわかってきました。本冊子によって、音楽療法とは何かを学び、楽しく効果的なリハビリを行いましょ。

※：日常生活を快適に送るための、総合的な治療的訓練のこと。リハビリ。



Q パーキンソン病になると、
なぜスムーズに歩けなくなるの？

A 脳から出される運動指令の「リズム」が
乱れてくるからです。

歩行は、脳から筋肉に「歩け！」という“運動指令”が出されることで生じる動作です。通常時はその指令がリズムよく出されているため、スムーズに歩くことができます。

しかしパーキンソン病になると、ドパミンという脳内物質が減ることによって、脳から出される**運動指令のリズムが小さくなったり、途切れたり、乱れたりするようになります**。その結果、スムーズに歩けなくなり、歩行に障害が現れるようになります。

通常



運動指令がリズムよく出されているため
スムーズに歩ける

パーキンソン病



運動指令のリズムが乱れているため
スムーズに歩けなくなる

Q スムーズに歩けるようになるためには、
どんなリハビリがいいの？

A 『音楽療法』が効果的です。
—「音リズム」にメロディーを重ね合わせた音楽を聴くだけ！

運動指令のリズムが乱れた脳に働き、スムーズに歩けるようになるためのリハビリの1つとして、手拍子やメトロノーム音などの「音リズム」による刺激があります。実際に、音リズムに合わせて歩行訓練を行うと、歩行障害に改善がみられます。しかし、メトロノーム音などの単調な音リズムを聴き続けるのは、患者さんにとっては正直なところ苦痛であり、長くは続けられません。

そこで考え出されたのが『音楽療法』です。一定の音リズム(メトロノーム音)に、美しいメロディー(クラシック音楽など)を重ね合わせた音楽を聴くだけで、歩行障害に改善傾向が認められることが明らかになりました。

音楽療法では、曲を楽しみながら動かずとも簡単に音リズム刺激が得られるため、患者さんにとって続けやすいリハビリといえるでしょう。



音楽療法を行うと…？



音リズムにメロディーを重ね合わせた音楽を毎日聴くだけで、歩行速度(スピード)が上がったり、歩幅が広がるなど、歩行障害に改善傾向が認められました。

歩行速度が上がります！



音楽療法前



音楽療法後

1歩1歩の歩幅が広がります！



音楽療法前



音楽療法後

[林 明人：神経内科 67(3)：236-242, 2007より作図]

Q パーキンソン病になると、気分が滅入りがち。音楽療法は精神状態には効果はあるのかな？

A 「気分が明るくなる」など、精神状態にも改善傾向がみられました！

パーキンソン病患者さんは、病気に対する不安や生活などの悩みから、半数以上の患者さんにうつなどの「精神症状」がみられることが報告されています。しかし音楽療法によって、歩行障害のみならず、精神状態にも改善傾向がみられることが明らかになりました。

音楽には、自然と人の心を癒す効果があります。音楽療法で精神状態が改善されるメカニズムはまだ明らかではありませんが、音楽が本来もっている癒しの効果が情緒面に作用した可能性が考えられます。

「精神症状」はパーキンソン病患者さんに共通してみられる症状の一つです

うつ

不安

睡眠障害



など

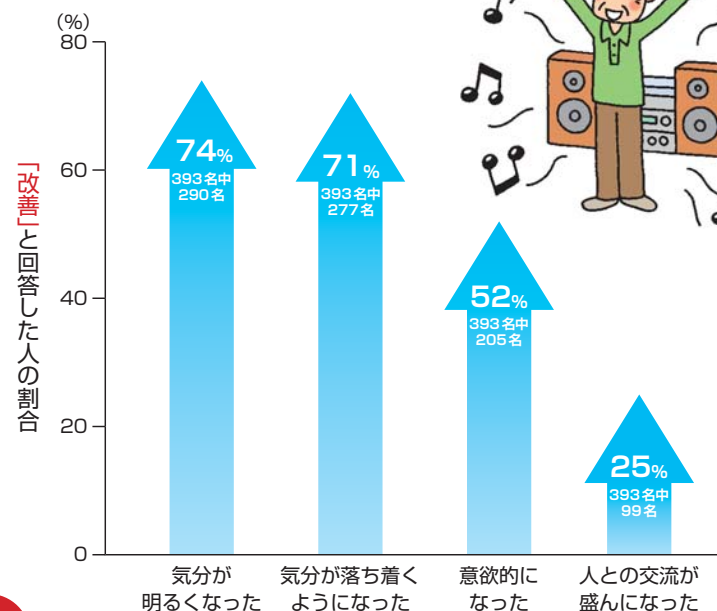
音楽療法を実施した393名に聞いてみました！



音楽療法を実施した全国のパーキンソン病患者さん393名*にアンケート調査を行った結果、音楽を聴くだけで、多くの人の精神状態に改善傾向がみられました！

*：【年齢】平均68歳、【パーキンソン病にかかっている期間】平均7年、【ヤール重症度】平均2.6度

● 音楽療法後の精神状態の変化

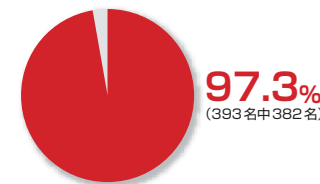


POINT

97.3%の人が、「これからも音楽療法を続けたい」と回答

多くの患者さんが、音楽療法に期待していることがうかがわれます。

■ 音楽療法の継続を希望する人



[林 明人: 神経内科 67(3) :236-242, 2007より作図]

Q 音楽療法は聴くだけでいいから簡単だね！
早速始めてみたいけど、どうすれば？

A あなたの好きな音楽、音量、頻度で構いません。
気軽に始めてみましょう。

音楽療法は、座って音楽を聴くだけでよいため、疲労を伴うことがなく、**在宅で可能な最も簡単なリハビリ**の1つといえます。まずは気軽に始めてみましょう。



● 音楽療法を始める際のポイント

1	いつから始めればいいのか？	いつからでも可。歩行障害が出る前からでも可。始める際は、必ず主治医の先生にご相談ください。
2	どんな音楽を聴けばいいのか？*	歩行障害の改善にはマーチのようなリズムがはっきりとわかる音楽が効果的ですが、リラックスするにはご自身が好きな音楽(クラシックなど)がよいでしょう。音楽療法では、その2つの要素を併せ持つ曲*が有効です。
3	どのくらいの音がいいのか？	リズムがはっきりとわかる音量、もしくはメトロノーム音がしっかり聴こえる音量で。周囲が気になる場合は、ヘッドホンを利用しても可。
4	どのくらいの頻度で聴けばいいのか？	1日1~2回くらい。1日10分からでも可。
5	どんな状態で聴けばいいのか？	座りながらでも、寝ながらでも、何かをしながらでも可。患者さんお1人だけでなく、家族の方と皆で聴いても可。
6	メトロノームは必要？*	手拍子でも大丈夫です。
7	薬の治療は止めてもいいの？	いけません。パーキンソン病治療の基本は薬物療法です。薬を規則正しく服用することが大切です。

*:現在、メトロノームの「音リズム」に、クラシック音楽を重ね合わせたCDが、『パーキンソン病に効くCDブック』(林 明人著 マキノ出版 2005年)という本の中に収録されています。(一般の書店で購入できます)

Q 音楽療法だけでなく、歩行訓練も一緒にしたほうがいいのか？

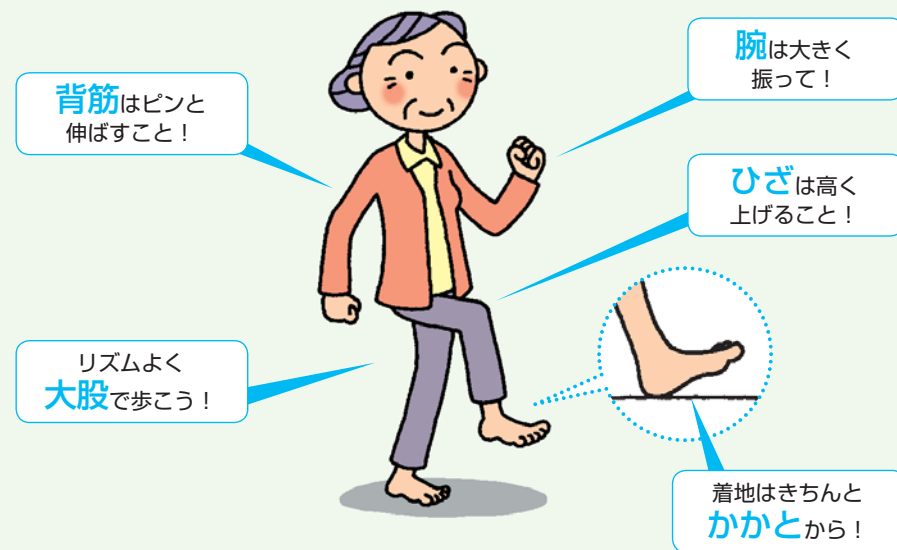
A 音楽に合わせて歩行訓練を行うと、歩行障害がさらに改善する可能性があります！

音楽療法に加えて歩行訓練も一緒に行うと、**歩行障害がさらに改善**されることが近年の研究で明らかになっています。

リハビリは大切な治療の1つですが、その継続は決して簡単なものではありません。しかし、好きな音楽に合わせてリハビリを行えば、楽しみながらでき、かつ効果もさらに高まることから、いわば一石二鳥の治療といえるでしょう。

音楽療法+歩行訓練を行うにあたって

① これらの部位を意識しながら、歩行訓練を行いましょう！



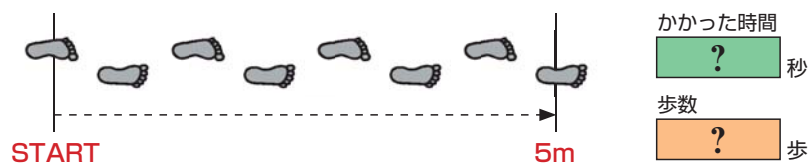
② 自分の歩行状態を、常に確認しておきましょう！

歩行速度や歩幅、1分間の歩数はできるだけ毎回測定し、日誌(P.13)に記録しておきましょう。これで、音楽療法の効果が一目でわかります。

Check!

「5m」の長さを用意して、その5mを歩いてみましょう。

歩き終わるのに、何秒・何歩かかりましたか？



これで、あなたの歩行速度や歩幅、1分間の歩数がわかります！

歩行速度

健康な人の目安
60~80m/分

(例)

かかった時間 (秒)	歩行速度 (m/分)
3	100
4	75
5	60
6	50
7	43
8	38
9	33
10	30
11	27
12	25

(式) $= 5\text{m} \times \frac{60}{\text{?} \text{秒}}$

歩幅

健康な人の目安
50~80cm

(例)

歩数 (歩)	歩幅 (cm)
6	83
7	71
8	63
9	56
10	50
11	45
12	42
13	38
14	36
15	33

(式) $= 500\text{cm} \div \text{?} \text{歩}$

1分間の歩数

健康な人の目安
90~120歩

(例)

歩数 (歩)	かかった時間 (秒)	1分間の歩数 (歩)
12	5	144
	6	120
	7	103
	8	90
	9	80
	10	72
	11	65
	12	60
	13	55
	14	51

(式) $= \text{?} \text{歩} \times \frac{60}{\text{?} \text{秒}}$

③ このような場所で歩行訓練を行きましょう！

歩行訓練は室内でも屋外でも構いません。転倒を防ぐため、段差のない広い場所で行いましょう。万が一を考え、家族や介助の方と一緒にいることをお勧めします。

室内なら…

段差のない部屋で！



床の上には何も置かないこと！

屋外なら…

車などの心配のない広い公園で！



携帯音楽プレーヤーなどを聴きながら！

注意

お薬による治療を怠ってはいけません。

パーキンソン病治療の基本は**薬物療法**です。歩行障害の改善には、まずは薬を規則正しく服用することが大切です。薬物療法を基本としながら、音楽療法や歩行訓練を行きましょう。



私の音楽療法体験記

P.6で記したアンケート調査にご協力いただいた患者さんから、『音楽療法』に関するお手紙を多数いただきましたので、ご紹介いたします。



♥75歳女性

【パーキンソン病】発症より3年。

【音楽療法】開始して1ヵ月。1日あたり合計1時間半。

当初はすくみ足がひどく、最初の第1歩がなかなか踏み出せない状態でした。ようやく歩き出しても途中で止まったり、時々転倒したりして困っていました。ですから、部屋の中を歩く時も、転ばないように杖を使っていました。

しかし、音楽療法を始めて1ヵ月が経過した今では、部屋の中を杖なしでも歩けるようになりました。

【アンケート】これからも音楽療法を続けたいですか？

はい・いいえ



♠75歳男性（奥様からのお手紙）

【パーキンソン病】発症より1年。

【音楽療法】開始して28日。1日あたり合計1時間。

6ヵ月前から続いていた小刻み歩行が、音楽療法を始めてからはなくなり、ゆっくりではありますが、1日に30~40分間は不自由なく歩けるようになりました。毎朝、音楽を聴いてから散歩に出かけています。

音楽療法を始めてから、毎日が楽しく過ごせるようになりました。今ではカラオケを楽しんだり、時間を決めてテレビを観たり、体操をしたりしています。

【アンケート】これからも音楽療法を続けたいですか？

はい・いいえ

※患者さんのお手紙に基づいて作成・編集しています。
これらはあくまで個人の意見であり、すべての患者さんへの効果を保証するものではありません。



♥75歳女性（娘さんからのお手紙）

【パーキンソン病】発症より13年。

【音楽療法】開始して6週間。1日あたり合計3時間。

母は要介護5で、すべての生活動作を私が手助けしながら生活しています。母のためと、頭皮や足裏マッサージ、爪もみなどいろいろ試してきましたが、半分諦めていました。そんな中音楽療法に出会い、駄目もとで試してみたところ、以下のような変化がみられました。

1週目:表情が明るくなり、母本人も「この音楽を聴くと明るくなる」と言う。立ち上がり時に軽さを感じる。

2週目:箸を持つ手がしっかりし、食事介助が5割程度に減る。

4週目:介助歩行の際に左側に傾くが、軽さを感じられる。足裏全体で立てるようになり、夜間もトイレを使用するようになる。

6週目:食事介助が2割程度になる。訪問看護師にも全体的に良くなっているように思うと言われる。

音楽を聴くだけで、こんなにも改善されるものかと驚きと喜びでいっぱいです。おかげさまでQOL（生活の質）が大きく向上したように思います。

【アンケート】これからも音楽療法を続けたいですか？

はい・いいえ



♥63歳女性

【パーキンソン病】発症より8年。

【音楽療法】開始して1ヵ月。1日あたり合計6~8時間。

最初に音楽を聴いた時は、踊りたくなるような衝動にかられ、スキップをしたり、両手をたたいたりしました。その後は、かかとを着けて大股で歩けるようにもなりました。

前向きな気分になり、台所へ行って料理や片付けが積極的にできるようになりました。音楽が好きなので、私に合っている気がします。

【アンケート】これからも音楽療法を続けたいですか？

はい・いいえ

※患者さんのお手紙に基づいて作成・編集しています。
これらはあくまで個人の意見であり、すべての患者さんへの効果を保証するものではありません。

『音楽療法日誌』で 今の歩行状態を記録しておこう！



音楽療法によって歩行状態がどの程度変化しているかを
一目で確認できるように、日誌を定期的につけてみましょう。

音楽療法日誌

※歩行速度、歩幅、1分間の歩数の測定方法は、本冊子P.9をご参照ください。

見本

実施日	実施方法	音楽を聴いたあとの状態			
		歩行速度 (m/分)	歩幅 (cm)	1分間の歩数 (歩)	歩行状態 (昨日と比べて)
11/12 (木)	・聴いただけ ・聴きながら動く	33	42	80	 悪くなった 少しだけ悪くなった 変化なし 少しだけ良くなった 良くなった
/	・聴いただけ ・聴きながら動く				 悪くなった 少しだけ悪くなった 変化なし 少しだけ良くなった 良くなった
/	・聴いただけ ・聴きながら動く				 悪くなった 少しだけ悪くなった 変化なし 少しだけ良くなった 良くなった
/	・聴いただけ ・聴きながら動く				 悪くなった 少しだけ悪くなった 変化なし 少しだけ良くなった 良くなった
/	・聴いただけ ・聴きながら動く				 悪くなった 少しだけ悪くなった 変化なし 少しだけ良くなった 良くなった
/	・聴いただけ ・聴きながら動く				 悪くなった 少しだけ悪くなった 変化なし 少しだけ良くなった 良くなった

memo

.....

.....

.....

.....

(コピーしてお使いください)

監修ドクターからのメッセージ

「楽しみながら、リハビリを続けてほしい」 ～ そんな願いから生まれたのが『音楽療法』でした

近年、パーキンソン病治療は新薬の開発などによって飛躍的に進歩しているもののいまだ完治は望めず、最良の治療を受けている患者さんであっても、日常生活に何らかの支障を抱えているのが現状です。

パーキンソン病とうまく付き合っていくためには、治療の中心となる薬物療法や外科療法に加え、「リハビリテーション」も重要となります。リハビリは、患者さん本人が積極的に参加できる治療法なのです。

しかし、リハビリを続けることはそう簡単ではありません。リハビリで最も大切なことは「継続」ですが、そのためには「楽しい」という要素が不可欠です。そこで、リハビリを「楽しく」続けてもらうことを目的として生まれたのが『音楽療法』です。

音楽療法、すなわち「好きな音楽を「音リズム」に合わせて聴くだけ」で、日常生活を制限させる歩行障害に改善がみられるのみならず、うつなどの精神症状にも改善傾向がみられました。音楽療法は、最良の内科的・外科的治療を受けている患者さんでも、さらなる症状の改善が期待できる治療法(リハビリ)といえます。また、音楽を聴くだけでなく、音リズム刺激に合わせた歩行訓練を行うことで、歩行の改善や日常生活動作(ADL)の改善が得られるという研究報告も多くあります。

パーキンソン病の患者さんやそのご家族の方に、音楽療法が少しでもお役立ていただければ幸いです。

順天堂大学医学部附属浦安病院 教授
リハビリテーション科 科長
(医学部 脳神経内科 臨床教授併任)

はやし あきと
林 明人