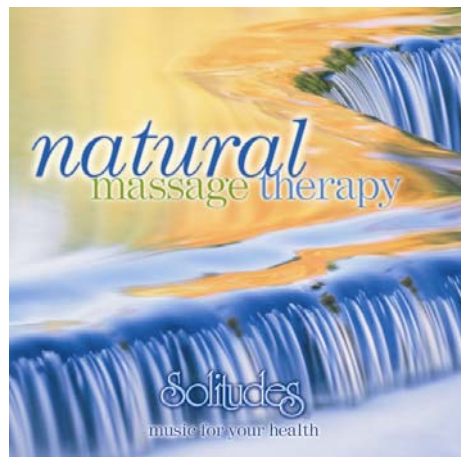


## ナチュラル・マッサージ・セラピー

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 1 retreat to calm   | 落ち着いた心へのいざない |
| 2 realms of peace   | 平静な世界        |
| 3 dancing touch     | 軽やかなふれあい     |
| 4 floating euphoria | 浮遊の満悦        |
| 5 gentle ascension  | 穏やかな上昇       |
| 6 rejuvenation      | 回春           |



科学的にデザインされた、音楽と自然音のデリケートな調和が、ストレスの影響を解消するのに役立ちます。「ナチュラル・マッサージ・セラピー」は、音楽に対する認識的・情緒的な反応の権威であるリー・バーテル博士の助言の基に作成されました。

作曲・編曲：ロン・アレン  
自然音デジタル録音：ダン・ギブソン  
製作：ゴードン・ギブソン

この映像付きCDは、普通のCDプレーヤーやほとんどのマルチメディア用コンピューター（MAC&PCタイプ）で再生できます。但し、このCDに入っているマルチメディア用のプログラムは、一部のCD-ROMドライブでは正しく再生されないこともあります。

コンピューターのシステム条件：Macintosh（7.5またはそれ以上）、Windows 95, 98, NT 互換性のコンピューター、16MB以上のRAM、2x CD-ROMドライブ

無保証：このマルチメディア用プログラムは、現状のまま保証無しで提供されており、再生は自らの責任で行って下さい。このCDの再生にあたり皆様が被ったいかなる損害（貴重なデータの損失、CD-ROMの再生不能を含む）、利益の損失、又は、その他の間接的・二次的な損害その他に付いても、ソリチューズは、一切の責任を負いません。

権利者に無断で本製品を修正、改変、伝送、データの解析をする事、及び本製品のデータを使用して二次的著作物を制作する事、個人的使用以外の本製品の一部又は全部を録音、録画、コピー等する事を固く禁じます。

記載されている会社名及びソフトウェア製品名は、各社の商標または登録商標です。

## 〈リー・バーテル博士からのメッセージ〉

### ナチュラル・マッサージ・セラピー

背中の痛さ、頭痛、首や肩がこる、筋肉がひきつる—これらは長い間ストレス（懸念や心配事、怒りや恐怖）にさらされた結果、身体的症状として現れることがあります。筋肉痛はマッサージをしてもらう事で楽になるかもしれませんが、心を落ち着かせてまたさっぱりした気持ちが蘇らない限り、身体の苦痛はまた戻って来ます。

本作品の音楽は、科学的な研究に基づき、筋肉と共に心の中の緊張感をほぐす様にデザインされています。これは私たちが心も体もリラックスして、回復し、新たなエネルギーを感じるのに役立つ音楽です—マッサージの効果をあげるためには大変有効な音楽と言えるでしょう。

### 身体の緊張感をほぐす

ストレスが原因となって、心拍や血圧が上がり、鼓動が不安定になって、心臓発作を起こす事があります。(Simon, 1999, p. 45) また、ストレスは呼吸を浅く不安定にすると共に消化不良や、内臓の機能、免疫レベルの低下といった好ましくない症状を引き起こします。ストレス解消のテクニックを用いたり、本作品「自然なストレスからの解放」や他のソリチューズの音楽作品を聴いたりする事でこれらの症状をすみやかに減少する事も可能です。科学者は、筋肉が“逐次変化する刺激に対してどのように対応していくのか” (Zorpette, 1999, p. 55) という点については詳細に究明していないようですが、私達の経験からも、長い間ストレスを感じていると筋肉のひきつれや痛みが起こったり、姿勢が悪くなったり、頭痛がしたりと、人生を気持ち良く楽しめないような状況になることがあります。これらの症状を軽減するには、専門家の治療を必要とすることもあり、凝り固まったりひきつれたりする筋肉の緊張をほぐすのによく使われる治療法としては指圧、マッサージ・セラピー、インド式の頭マッサージ、スウェーデン式マッサージ、リフレクソロジー（足裏刺激）、マヨ顔面マッサージなどがあります。これらは体力を取り戻してエネルギーを蓄えられるように、身体を元に戻す働きをします。

### 精神の緊張をほぐす

私達の世界では、ストレスは心と関連しています。無理な期待感、恐怖心、批判、心配、怒り、不安や懸念、敵対心、傷心等が心の中の平静さを失わせ、人生を楽しむ力をすり減らしてしまいます。これらは私達の心や気持ちの中で「凝り固まり」や「引きつけ」をおこしたりします。一人になってみる事、瞑想、心の目で視覚化する事、タイチ、ヨガ、そして音楽などは内面がひっくりかえった様な状態から回復するのに必要な「心のマッサージ」に役立つ方法です。

本作品の音楽は、まず脳波をアルファのレベル（はっきり覚醒してリラックスしている状態）に導き、それから睡眠に近い、夢見るような瞑想状態であるシータ(θ)のレベルに誘導して「心のマッサージ」をほどこすようにデザインされています。心を回復させる状態というのは、クリエイティブな洞察力や何にもないような所から問題解決策のひらめきが浮かんで来たりするのと時々関連付けられます。しかし、もっとも基本的には、我々が自分自身の心の核心（現在の全て

の経験を形成したり色彩を与えたりしている思考や記憶が眠っている所) にふれるのです。それは通常気持ちのよい、心身を爽やかにするような経験ですが、心が痛んだり、不安感を起こしたりする事もあります。

## 本作品に使われている音楽的な戦略

本作品ではリラックスした回復感を促す曲を作るために、作曲家のロン・アレンとソリチューズと共に次の3つの強力な心理的・音楽的な原理を応用しました：

①身体リズムのエントレインメント・②音楽や自然音が記憶・関連性のある事を呼び起こす力・③音楽や自然音の治癒的な力

### ①身体リズムの「エントレインメント（振幅同調現象）」

膨大な研究を検討し、マイルズ(Miles - 1997)は、「臨床的な証拠によれば、音楽は脈拍や心拍呼吸を遅め、血圧を低めて、筋肉をリラックスさせることが出来る。」(p. 58)と述べています。直接的な身体的リズムのエントレインメント（同調）技法を使うことで、本作品の効果が最も現われる事になります。エントレインメントとは、個別の物体のリズムや動作が同調するようになる自然現象をさします。例えば、近い距離に置かれた振り子の長さの等しい時計は、それぞれ別の時に動かし始めても、一日以内には振り子が同時に揺れている状態になるという事です。最近の研究によると、音楽は呼吸数、心拍数、脳波などの身体リズムの同調にも良い影響を及ぼすと言われています。(Clynes, M., and Walker, J., 1982年)

最近の研究 (McCraty, Tiller and Atkinson, 1996) によると、心と身体が引き起こす基本的なバイオリズムが存在します—脳幹と心臓の末梢神経の相互間連絡経路（パロウレセプター・フィードバック・ループ）に見られる約11秒のリズムの事です。この重要な周期と同調する様に、この作品では11秒周期でパルスが繰り返されるようにデザインしてあります。これがストレスで不安定になった呼吸や心臓を静め、さらに心臓と脳のエントレインメント（振幅同調）の展開を促す土台を作り出し、深いリラクセーションの境地へ導きます。

マッサージの効果で、深く回復力のあるリラクセーションを得るには、心拍や呼吸数を遅くする必要があります。最初の曲は1分間に72拍で始まり、次の12分間でしだいに60拍まで遅くなります。そこでこのパルス・サイクルに従って、ゆっくりと舌を打つ（リズムに合わせて「ツー、ツー、ツー」と言うように）ようにすれば、心拍が音楽と同調しやすくなります。私達の「内面のマッサージ」に非常に効果的なのは、呼吸と音楽のパルスを合わせる事です。3つで息を吹き込み、3つで息をはき、1つ休息します。別の呼吸（ヨガで使われていて非常に良いとされる）の仕方としては、1つ目で息を吸い込み、4つ息を止め、あと2つで息を吐き出すという方法です。コンスタンチン・ブテイコ (Courtney - Belford, 1997) の研究による最近の科学的・臨床的な発見では、ヨガで使われている「息を止める」という方法が身体の生理機能を矯正し、血圧、疲労、心臓系脈疾患またストレス関連の状況を向上させるのに不可欠な要素ではない

かと言う事です。ある研究では、コントロールした横隔膜の呼吸方法が脳波を シータ( $\theta$ ) の状態に移行するのを助長するとしています。(Fried, 1993)

普通に音楽を聴いている間に、耳から脳に送られて起きたパルスに、脳波の周期が同調することがあります。(McCraty, R., 1996) このエンタレインメント(同調)を起こすにはいくつかの方法があります。ひとつは、わずかに調子はずれの2つのピッチを保持する事です。その結果起こった干渉波を私達は「ビート」としてとらえます。ステレオの環境が充分でなければ、片耳でもこの効果を捕らえる事ができるため、これはモノオーラル(片耳)のビートと言います。2つのピッチがイヤホーンを通して、別々のスピーカーを通して聞こえる場合には、脳波ピッチを正当化して脳の中でビートがパルスとして把握される現象が起こります(バイノーラル・ビートー両耳ビート)。この方法は脳波を同調させるのに、非常に有効な方法です。音の調子をわずかにはずす事で、これらの技法を本作品の全般に渡り取り入れてあります。もうひとつ脳波を「導く」方法としては、好ましい周期で音楽を移行する事です(実際のリズム的な音楽)。最初の曲はアルファ(毎秒7-12パルス)でリラクセーションを開始し、それから徐々にシータ( $\theta$ ) (毎秒4-7パルス)までゆっくり落として行きます。本作品のほとんどに使われているシータのパルス数では、毎秒4または5音符のエンタレインメント(同調)パルスを普通の楽器で簡単に弾くことが出来ます。(例えば、伴奏のパターンに使われているハーブの音など)。これらのかかなり速い音のパターンに焦点をあてる事で、夢のような状態に深く落ちて行くことように促します。

### ②音楽や自然音が記憶・関連性のある事を呼び起こす力

音楽が記憶や関連性を呼び起こすとは、音を聴くことによって記憶などに関連したユニークな心理的衝撃を感じることをさしています。音楽も自然音も、全く別の時に別の場所であった事の記憶を呼び起こし、その場面が聴く人に感情的な反応を思い起こさせるという作用を持っています。(Bartel, Lee R., 1988年) ジョーデイン(1998)の研究では、「音楽は言葉に似て、シンボル化するというよりも経験を模倣する。一時的な内面の感情のパターンを丹念に描写して、潮が満干する様に音量やピッチに合わせて感情の波が打ち寄せる。」と語っています。(p. 297)つまりリラックスして夢見るような状態だった時に関連していた音楽は、感情を伝えるように音楽が響くので、後で聴いてもまた以前のような状態に私達をいざなってくれます。

自然の音は心の中で私達を色々なところへ連れて行ってくれます—それらの音には関連性のある事を呼び起こす力があるのです。本作品では、あせったり、締切りに間に合わせようとしたり、失敗を恐れたり、決定的な決断を下したりする必要のない場所へリスナーを促すように選曲しました。—平静で、幸せで自由なリラクセーションを感じられる空間へいざなうように。

### ③音楽や自然音の治癒的な力

音楽や自然音の治癒的な力とは、深く豊かな音質やハーモニーに溢れる作品を通して聴く人が体験する音楽や自然の音が、身体に対して及ぼす影響のことを意味します。音楽は、健康や健全なくらしに非常に肯定的な影響を及ぼすことが知られています。(Campbell, 1997年)本作品では、深くリラックスしたシータ( $\theta$ )の状態、スコット(Scott-1998)が言う「パラドックス(逆説)の状態：ゆったり降りた状態ではあるが、完全には離脱していない状態」(p. 12)を目標

としています。スコットはさらに音楽やバイノーラル・ビート、そしてサイクロピックの音（本作品のように心理的な効果を得る為に技術的にコントロールした音）をシータ(θ)の状態にたどり着く為の手段であるとしています。スコットは、特に大海や小川、雨や滝の音をあの深くリラックスした状態に行き着くための強力な手段と確証しています。しかし、音楽や自然の音は、ただ脳波に影響を及ぼすだけのものではありません。研究を見てみると音楽によっては、「かなり体を弛緩させて、場合によっては握り締める力を実際に弱める程である。」と言われていきます(Miles, 1997, p. 58). 本作品では、「内面のマッサージ」を施してもつれた思考を正し、落ち着きを取り戻しながら、筋肉を「マッサージ」して緊張感を緩和するようにデザインされた音楽を意図的に使用しています。

### ナチュラル・マッサージ・セラピーを使うにあたって

この作品の理想的な使い方は熟練したセラピストのマッサージに付随するものとして使用される事です。音楽が「内面のマッサージ」をほどこしている間に、「外部のマッサージ」としてマッサージ・セラピストの手や指が筋肉の引きつりや、こりや緊張をほぐしてくれるくれわけです。この科学的根拠として、ジョーデインは(1998)、「感情や喜びを作り出す音楽的なパターンというのは即再生するもので、特に神経系統の組織に集中的に働きかけーリスナーが楽器となって、音楽の手に身を委ね、自分自身が弾かれることを許す状態になる。」(p. 326) マイルス (Miles - 1997) は、「脳の調律」の中で、音楽を使ってリラックスする方法を指示していますが、特にここでも該当するのは、「筋肉や神経を弛緩させるようにビートやトーンの1つ1つが穏やかに鼓動する音楽を感じて下さい・・・耳から聞こえて頭の中をリラックスした温かさで満たして行く、音波で作られた電子的なパルス思い浮かべて下さい。音楽に合わせて呼吸を始めるにつれ、ひそめた眉がゆるみ、顎もリラックスするのを感じて下さい。」(p. 63) 焦点をあて、聴くことに集中する事で深いリラクセーションの世界が広がります。

### 本作品の基本的なデザイン

1曲目は脳波をまずリラックスしたアルファ波のレベルに導き、その後深いシータのレベルに導く様にデザインされています。音楽は、1分72拍で始まり、徐々に1分60拍へと遅くなります。音楽のパルスに集中し呼吸をそれに合わせて行くにつれ、心拍や脳の周期もリラックスした状態まで落ちて行きます。

2曲目はシータの「内面のマッサージ」レベルを保ちます。シータのレベルは眠りに落ちる状態に近いので、まどろむ事も珍しくありません。3曲目は眠りこんでしまわない様に少しシータの深い状態から戻し、リラックスしつつも気持ちがさえた状態までもってくる様にデザインしてあります。

4曲目と5曲目では、また元気を回復するシータレベルの旅を続ける事になります。かなり早いパルスの様に聞こえる伴奏は、脳波を「無我の境地」に導いて最も深いレベルの緊張感やストレスの解消を助長するようにデザインされています。最後の曲は、テンポを速め脳波周期をアルファのレベルまで上げる事によりゆっくりと意識を目覚めさせて、内面と外部のマッサージが終わり日々の生活行動が出来る状態まで戻る準備をする様になっています。

## 他の用途や効果

シータ脳波の状態はクリエイティブな創造力を使った思考や問題の解決にあたる際の状況とよく関連づけられています。シータのレベルはまた、子供の頃の「古い」記憶や、困難な経験をした時の「深く」埋もれた記憶を呼び起こしたりもするようです。そのため、精神療法の専門家にも使われています。本作品を何日間か続けて聴くと疲れを感じるようであれば、聴く時間を短縮して代わりに「ナチュラル・コンセントレイション」のような作品を聴くことをお勧めします。

Lee. R. Bartel

## 参考文献

Bartel, Lee R. (1988) A study of the cognitive-affective response to music. Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana Champaign.

Campbell, Don (1997) *The Mozart Effect*. New York: Avon books.

Courtney-Belford, Rosalba, (1997) Healthy Breathing, *Australian Well being*, 68 , pp 86-93

Fried, R. & Grimaldi, J. (1993) The psychology and physiology of breathing, In *Behavioral Medicine, Clinical Psychology and Psychiatry*. New York, NY: Plenum Press

Jourdain, Robert (1998) *Music, the Brain, and Ecstasy*. Avon Books Inc. N. Y.: New York

Clynes, M., and Walker, J., (1982) Neurobiologic functions of rhythm, time, and pulse in music. In M. Clynes (Ed), *Music, mind, and brain: The neuropsychology of music*. New York: Plenum Press. pp 171-216

McCraty, R., Tiller, W. A., and Atkinson, M. (1996) Entrainment: A preliminary survey. [www.heartmath.org/ResearchPapers/HeadHeart](http://www.heartmath.org/ResearchPapers/HeadHeart).

McCraty, R. (1996). Entrainment. *IHM Research Update*, 2(1). P.2

Miles, Elizabeth (1997), *Tune your brain: Using music to manage your mind, body, and mood*. New York: Berkley Books.

Simon, Harvey B., (1999) Can work kill? *Scientific American*, (2)10

## ソリチューズからのメッセージ

ベストセラーの「Music for Your Health」シリーズの4番目のアルバムをここにご紹介でき、非常に嬉しく思います。一般的な健康管理に関する選択肢としてこのシリーズは自然な音楽療法を提供します。「ナチュラル・マッサージ・セラピー」の作品を作るにあたって、既存の原理を科学的に応用して自然と音楽を融合させ、リスナーのために役立つように今回も権威あるリー・バーテル博士の指導を頂きました。バーテル博士は、トロント大学の助教授で、音楽に対する認識的また情緒的反応の専門家として同大学の健康促進センターの研究者でもあります。

今日の忙しい社会では、ストレス、心配事や恐怖心などが体の筋肉にその症状をあらわすというのは珍しい事ではありません。これを心にとめて、マッサージに付随して聴ける理想の音楽伴奏を作成する事にしました — マッサージは疲れきった体を癒すのによく利用されているからです。音楽もまた、リスナーをゆったりとリラックスした状態にいざなうので、本質的にマッサージの要素を備えており、その効果を十分に受け入れ易い状態にします。

ソリチューズの創設者であるダン・ギブソンに、多才な音楽をリリースしている作曲家のロン・アレンが、創造力を盛り込むために加わっています。聴衆を魅了する彼の音の世界や、細やかなメロディーを生み出す彼の先天的な才能が、このアルバムを効果的にすると共に美感的にもとても心地良いものになっています。

## 効果的な聴き方

- ① 最も良い効果を得るためには、出来ればイヤホーンを使ってお聴き下さい。  
または、ステレオ効果をあげる為に、スピーカーを離して設置して下さい。
- ② 中くらいの音量でお聴き下さい。
- ③ 目を閉じて筋肉をリラックスさせて下さい。
- ④ 「ナチュラル・マッサージ・セラピー」の最初は、基本のリズミカルな振動に焦点をあてて下さい。— 毎秒1つ位で、呼吸を音楽に合わせて下さい。3つで息を吸い込み、3つで息をはき、そして1つ休みます。または、1つで息を吸い込み、4つ息を止め、2つで息を吐き出して見て下さい。・・
- ⑤ 自然な音が心を静かな、平穏な休息の地にいざなうようにして下さい。  
心の中で、好きな誰かや、何かを思い浮かべて、暖かい愛情を感じて下さい。
- ⑥ 眠りに落ちそうな所へいざなうように音楽を受け入れながらも、穏やかに冴えた、集中した状態を保って下さい。

## マッサージ・セラピストへの提案

- ① 身体リズムのエントレインメント（同調）は、音楽がはっきり聞こえるのが効果的です—あまり静かにはかけないで下さい。
- ② クライアントが音楽に合わせて呼吸法を出来る様に手助けをすると共に、言葉によるリラクゼーションの方法も使って下さい。・
- ③ もし、この音楽をスピーカーから流す場合には、自分自身への影響にも気をつけて下さい。長い間聴いていると、エネルギーがダウンした気がして、自分のペースも落ちるかもしれません。クライアントにイヤホーンを使ってもらうのが良いかもしれません。

### 警告

この作品は、運転中や神経を集中させる必要がある時には、聴かないようにして下さい。また片耳や両耳が耳鳴り等で過敏な反応をする可能性がある方は、聴く前に医師にご相談下さい。