

ほほえみ通信

第33号 2011年
秋号

発行/医療法人社団 美田内科循環器科クリニック
編集/ほほえみ通信局
挿絵/三神恵爾



遠くかみえる

- ・ 森の力
- ・ コンサート in コミュニティホール
- ・ 心に効く色彩の味わい
- ・ 運動施設の取り組みと成果
- ・ 食と健康 ～ 減塩ライフを楽しむ～
- ・ 講師紹介

森の力

森林浴

森林浴（しんりんよく）は、樹木に接し精神的な癒しを求める行為です。近くの公園や林を散歩する程度から登山やキャンプ、植物園見学まで幅広く森林浴に含まれます。日本では1982年に当時の林野庁などによって提唱され、長野県の赤沢自然休養林が発祥地とされています。

2004年以降、森林浴の効果を科学的に検証し予防医療などに役立てる取り組みが始まっており、林野庁・厚生労働省・各研究機関や大学・企業などが「森林セラピー研究会」を組織して研究を進めています。また、第77回日本衛生学会総会を機に森林医学研究会（代表世話役 日本医科大学 李卿）が設立され、研究の裾野が広がっています。

近年は、屋久島の縄文杉などの「巨木ウォッチング」を合わせて森林浴を楽しむ人が増えてきたそうです。ウォーキング、トレッキング、フットパスや登山ブーム、「山ガール」の登場もストレス社会を上手に生きるための必然から生まれたのでしょうか。

森林浴の効果

森に入ると、空気が澄んでいて、すがすがしいリラックスした気持ちになれます。その効果の源は「フィトンチッド」や「マイナスイオン」などの効果ではないかと言われていましたが、科学的な根拠はあまり出ていませんでした。それが最近の研究では、ガン細胞を防ぐNK(ナチュラルキラー)細胞が増えるという結果や、リラックス効果も実験から実証されてきています。体に良いといわれてきた森林浴が、科学的にも実証されています。

フィトンチッドとは

森に入ると独特の森のにおいが漂います。このにおいの正体が、フィトンチッドと言う、森林から発散されている成分です。樹木の香気成分のテルペン類がこれに相当するといわれています。人がこのフィトンチッドのにおいのかぐと、副交感神経を刺激して、精神が落ち着き、リラックスしてくると言われています。自律神経の安定に効果的と言われ、肝機能を改善したり快適な睡眠をもたらすことも知られています。

マイナスイオンとは

マイナスイオンを多く含む空気を体内に取り込むと、脳波のα波が増え副交感神経に作用して身体の

リラックス効果が得られることが解ってきました。森の中はマイナスイオンに満ちています。特に滝や噴水の近くの細かい水しぶきがあるところにマイナスイオンは多いといわれます。

森林浴の効果の科学的証明

独立行政法人森林総合研究所では森林浴の効果に対する2つの実験が行われました。

1. 「森林系環境要素がもたらす人の生理的効果の解明」
2. 「森林セラピーの生理的効果の科学的解明」
生理的作用(NK活性)の実験

1の生理的効果は森林浴でNK細胞（がん細胞を防ぐ細胞）が活性化するかを調べた研究で、日本医科大学衛生学公衆衛生学の李 卿（り けい）氏らが取り組んだ実験です。

実験方法はストレス状態にある東京都内大手企業に勤める37～55才の12名男性社員に、長野県飯山市の森林散歩道で3日間滞在してもらい、森林浴の前後にNK細胞の機能が活性化するかを調べたものです。結果は1日目26.5%、2日目52.6%もの活性化が見られ、NK活性が増強されたという結果が現れました。

2は森林セラピーの効果について調べた実験で、（独）森林総合研究所 生理活性チーム長 宮崎良文氏らが取り組んだ実験です。

実験方法は、男子大学生12名を、6名の2群に分けて、森林部・都市部それぞれに滞在した際の、生理的状態の測定を行い、1日目は森林、2日目は都市部というように班を入れ替えて唾液・血液などを採取し実験を行ったものです。セラピー候補森林において（都市部に比べて）リラックスしたときに高まる副交感神経活動が昂進し、ストレス時に高まる交感神経活動が抑制されること セラピー候補森林において、代表的なストレスホルモンである（唾液中）コルチゾール濃度が低下すること という実験結果がわかりました。

この結果により、森林浴を行うとストレス解消や癌の予防につながる細胞が活性化されることがわかりました。

その他の効果

森の中には木々が風にそよぐ音や小鳥のさえずり、小川のせせらぎなどの心地よい音色があります。これらは「1/fのゆらぎ」と呼ばれる自然のハーモニーを奏でて私たちに安らぎと快適感を与えてく

れるのです。

森の中を歩くことにより日光浴もできます、ビタミンD不足を補い骨粗しょう症を予防したり、病気に対する抵抗力がつくなどの効果があることから、中高年や屋内にいることが多い人にとっては大切な健康法なのですが強い日射しはかえって有害な紫外線を浴びることになり必ずしも良いとは限りません。その点、森の中では、木々により太陽光線の大半が吸収されるため真夏でもちょうど良い木洩れ日の中での日光浴を楽しむことができます。

森の中は自然の色や光であふれています、**緑を基調**としたこの空間が**目を休め**気持ちをリラックスさせてくれます。

屋久島を訪ねて

2009年9月20日～23日のシルバーウィークに、念願だった「屋久島」に行き、「縄文杉」にお目にかかってきました。登山当日は、かつて無い1,500人の登山者があり、登山10時間の予定が12時間かかりました。一本道は互いに譲り合わなければ、上り下りできないからです。縄文杉までの途中にも、様々な有名な木があり、巨大な切り株の「ウィルソ



ウィルソン株の中から空を望む

ン株」の中から空を望むと、ハート型になっていました。「縄文杉」はそばまで行けるのかと思ったら展望台があり、そこから望むというものでした。樹が痛むのを防ぐためなのでしょうね。枝は展望台まで来ていましたので、触ることができました。樹齢数千年、幹の周囲が16.4mという大変大きく見上げる感じでしたが、印象としては緑の葉が思ったよりも少ないなと思いました。天候にも恵まれ、すばらしい景色でした。鹿や猿がそこかしこに出てきて、びっくりしました。北海道の寒冷地の動物に比べると3分の2ほどの小型です。翌日、白谷雲水峡へ行きました。深い森に浄化された沢や滝の水の流れと、美しい苔がびっしりで、マイナスイオンをたっぷり浴びたという感じでした。

今回の縄文杉登山は、大変感動的でしたが、また、山の恐ろしさを感じた登山でもありました。予定外の多数の入山により、タイムスケジュールが遅

れ、登山口まで戻るのに日が暮れてしまったのです。ヘッドライトを持たずに行き、1時間ぐらい薄暗い中や最後は真っ暗い中を歩きました。分かれ道の道しるべが見えず携帯で照らして方向を確認しました。薄暗い細い崖の道を歩いていると最初は雌、次は角を持った雄鹿が目の前に現れ、恐ろしい思いをしました。最後の真っ暗なトンネルをどう抜けようかと思った時、人感センサーで電気がつき、どんなに電気のありがたみを感じた事か。山は侮ってはいけない、何があるか解らない。準備はしっかりとしなければならぬと思い知らされた登山でした。

近年、登山ブームで多くの老若男女が山に出かけています。ツアーで気軽に行けるようになったのは良い事ですが、トムラウシの死亡事故は悲惨な出来事でした。「森の力」を受け取るためにも、無理のない、準備をしっかりとした計画が必要だと思えます。

科学的にも実証され、これからもさらに解明されていくであろう森林浴の効果は、私たち現代人には心身ともに有意義なものであると思えます。忙しい、時間に追われ、交感神経のスイッチが入りっぱなしの生活をしている方は、森林浴をすることで、副交感神経を働かせ、ゆったりとリラックスする時間を持ち、元気の「気」を養うことは健康の秘訣であると思えます。

時間がある時に院長とトレッキングに行っていましたが、これからは、時間を作りなるべく多くの時間を森の中で過ごしたいと思えます。これだけ緑の多い北海道に住んでいるので、ちょっとした空き時間を利用して、リフレッシュしたいと思えます。

皆様もどうぞ森林浴を楽しんでください。

薬剤師 美田昌子



縄文杉



白谷雲水峡

コンサートinコミュニティホール



7月にウェルネス館コミュニティホールで行われた初コンサートを振り返りながら、音楽の効用をお伝え致します。今回ご参加頂けなかった方にも、次回コンサート企画に関心を抱きながらお読み頂ければ幸いです。

7月16日に開催された初コンサートは、メゾソプラノ歌手の駒ヶ嶺ゆかりさん、ピアノ・オカリナ奏者の武井歌織さんをお招きしました。歌を聴くのみではなく、数種類のオカリナの音色に耳を傾け、サウンドドラム（波の音が出る楽器）に触れ、全員で大合唱しました。何が始まるのだろうという期待を含んだ静寂から始まり、次第に笑顔・拍手・歌声に溢れていった、優雅で且つ活気のある集いであったと、思い出している今も胸が躍っています。



コンサートは厳かに、グノーとカッチーニの作曲による「アヴェ・マリア」から始まり、星野富弘さん作詞による「今日は朝から雨」から数曲、邦人作曲家の作品が続きました。耳慣れた母国語と優しい旋律の歌が続き、会場の緊張感が和んでいくのを感じました。

人間は緊張している時には脳波のうちβ波が、リラックスしている時にはα波が見られるそうです。聴く人により好みは違いますが、気持ちが良いと感じる音楽を聴くことで、心は安らぎを得て、脳波はα波に変わります。脳波がα波になると、脳の視床下部からエンドルフィンが分泌されます。エンドルフィンとはモルヒネの何十倍もの鎮痛作用をもつという、快感、陶醉感をもたらすホルモンで、「音楽療法」が痛みの治療に効果があると言われているのは、このホルモンの分泌促進と関係があるそうです。実際に、この初コンサートにおいて下さった二人の演奏家は、がん治療で有名な市内の病院に依頼され、月1回コンサートを

行っているそうです。お聴きになるがん患者様が、「音楽療法」の効果によりリラックスし、一時でも闘病の苦痛から解放されている……。その実績が、月1回コンサートを10年以上継続させているのでしよう。

楽器の音にも、人間をリラックスさせる要素が備わっています。「1/fゆらぎ」と言われるゆらぎで、恐らくご存知の方もいらっしゃるでしょう。

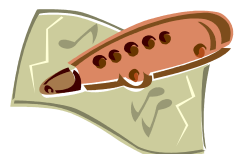
そよかぜ、小川のせせらぎ、木々のざわめきなど、自然界の音には、強くなったり弱くなったりする音量やピッチの揺れがあります。これを「1/fゆらぎ」と言い、音楽にも共通しています。音楽においては、弦楽器や管楽器にも特有の「1/fゆらぎ」があり、それぞれの楽器の音色感として感じられています。電子楽器にはないものです。

今回の初コンサートでは「オカリナが良かった」というご感想を多く頂戴しましたが、オカリナから発せられる「1/fゆらぎ」が聴く方の心に安らぎを与え、伴奏のない単旋律の演奏が、遠い昔に聴いたハーモニカの音色を回想させ、懐かしさに似た感慨を抱かせたのではないのでしょうか？私もおカリナの音色に魅了されたひとりです。



最後に宣伝をひとつ。平成23年12月に再度、駒ヶ嶺さんと武井さんをお招きしてクリスマスコンサートを開催致します。11月には待合にご案内ポスターを掲示致しますので、ご確認の上、ご参加頂きたく存じます。私も「おまけ」で、演奏させて頂く予定です。

看護師 渡部恵美子



心に効く色彩の味わい

「ほほえみ通信」も今回で33号になりました。この通信で毎回表紙絵を担当していただいているのが、今回ご紹介する三神先生です。三神先生は以前からの知り合いで、開業に際し、星置は札幌の中で唯一海に接している街ということで、花の中から望む海の絵を描いてくださいました。そんなご縁で、「ほほえみ通信」表紙絵を描いていただいています。ラウンジ「やすらぎ」に、三神先生の「ほほえみ通信」表紙絵の原画とともに、アクリル絵の具で描いた「海の絵」も掛けてありますので、どうぞご覧ください。

絵は、子どもに限らず、我々大人や障害を持っている人にとっても、ただ単に描いて楽しむだけでなく、さまざまなセラピー（自らの力で前向きになろうとする治療療法）と共通する、自然治癒の働きをもっています。たとえば、絵の具や紙やキャンバスを前にするだけで、そこから生み出される色彩や自由な形を通して、自然とリラックスしたり、無意識の自分と向かい合うことができるのです。

以前、ドイツの障害者施設や病院を訪ねたとき、盛ん絵画療法が取り入れられていました。ものを見てうまく描こうとする技術訓練ではなく、自由に手の先から筆を通して流れ出す、赤や黄色や青の色彩に身を任せて塗り

広げたり、思い浮かんだ形を描くだけです。しかし、それが心にとってもよい働きをするのですね。

ここでは、心に障害を持っている人や、末期のがん患者の方々も、ベッドの上で、静かな心で、きれいな色彩をただ塗り広げるだけの、自由な絵を楽しみながら、自分の抱えているものや、心の不安や、そういったもろもろの肉体的あるいは心理的な苦痛を和らげる働きがあるのです。

それは、人間の心や体と、自然の一部としての色彩とが、うまく調和（バランス）を得ようとするからです。その心の体の調和こそが何よりも大切なことで、子どもたちにも、大人の方々にも、あるいは障害をもつの方々にも、私が絵を通して教えたいことの第一の願いなのです。皆さんも是非、自由に楽しい色彩体験を通して、リラックスのひと時を味わってみませんか？

美田クリニックの一角を借りた絵画教室も早10年を越えました。毎週水曜日午後開催しています。

三神恵爾



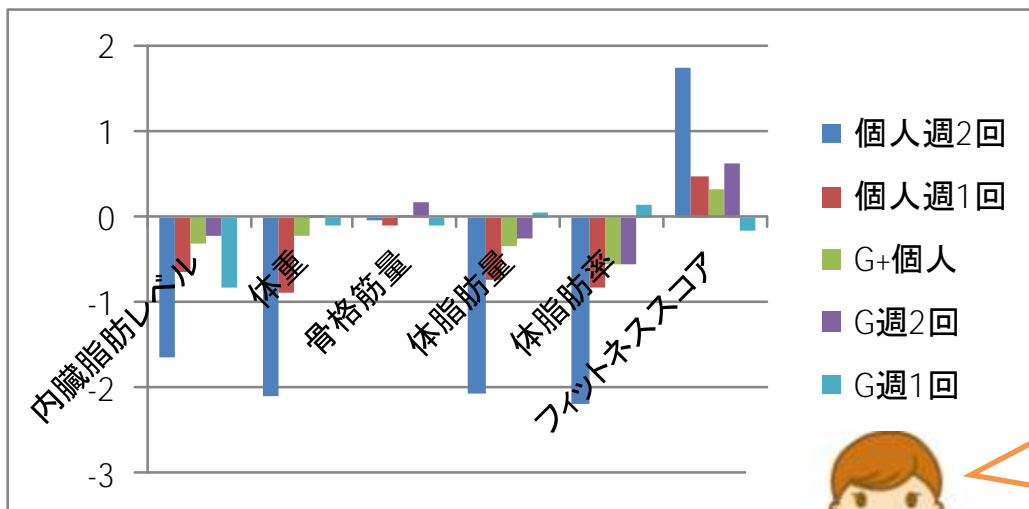
講師紹介 三神恵爾（みかみけいじ）

1952年（昭和二十七年）生まれ。画家として活動する一方で、評論活動を行い、文芸誌を主催し、NHK文化センターで文章教室も担当している。札幌市内で開催している絵画教室は、すでに30年を越える。シュタイナー教育の勉強会を主催したり、教育の啓蒙活動を通して、これまで多数の講演・講座の講師も努めてきた。
出版本：「アリスと少女力のまなざし」2005年

運動施設フィットプラスの取り組みと成果

昨年12月にオープンしたフィットプラスでは、121名の患者様が6か月継続を達成し、日ごろの成果を確認するべく体組成計InBodyで測定を行いました。今回はその集計結果を報告いたします。

体脂肪が一番効率よく落ちたのは??



ほぼ全ての群で内臓脂肪レベル、体重、体脂肪量、体脂肪率が下がって、フィットネススコアが上がっています！

二の腕の裏や、お腹まわり、“脂肪”はいつも私たちを悩ませますよね。そしてこの“脂肪”はついてしまうとなかなか取れません。脂肪燃焼には運動は不可欠ですが、どのような頻度、内容で行うのが効果的なのでしょうか？そこで今回はInBody測定結果を頻度、内容ごとに分けて集計してみました。

個人運動（筋力トレーニング45分＋有酸素運動30～45分）に週2回以上参加の群、週1回のみ参加の群、グループ体操（45分プログラム）のみ週2回以上参加の群、週1回のみ参加の群、グループ体操と個人運動どちらも参加の群の5グループに分けて測定したところ、ほぼすべての群で体脂肪量、内臓脂肪レベル、体脂肪率が下がり、体組成のバランスを点数化したフィットネススコアの改善が見られました。特に個人運動週2回以上参加の群で、体重・体脂肪量が平均して2kg減っていたほか、体脂肪率、内臓脂肪レベルでも顕著な低下がみられました。また、週に1回やグループ体操（個人運動に比べ短時間）のみに参加の方も、体脂肪が下がり骨格筋量が上がっていることがわかりました。

減量において大切なのは、骨格筋量を減らさずに体脂肪のみを落とすことです。骨格筋量の低下は基礎代謝の低下を引き起こし、減量がたとえ成功しても太りやすい体を作ってしまう。特に食事制限のみの減量では、体重減少量の25%は除脂肪体重の減少と言



われており、リバウンドの大きな原因の一つとなっています。上の測定結果を見ると骨格筋量はすべての群で大きな変化はなく、維持出来ていることがわかります。特に内臓脂肪はInBody上では体幹の筋肉量として数えられるので、内臓脂肪が減ると骨格筋量が減った状態で表示されます。しかし実際に減っているのは筋肉ではなく内臓脂肪なのです。骨格筋量を詳しく集計すると、両脚筋量はすべての群で上がっていることもわかりました。

これらのことから骨格筋量を減らすことなく効率よく脂肪を燃焼させるには、週に2回以上、筋力トレーニングと有酸素運動を並行して行う個人運動が最も効果的ということがわかりました。また週に一回や、グループ体操などの短時間の運動でも、体組成が改善される事がわかりました。

このようにフィットプラスでは半年ごとに効果測定を実施し、より一人ひとりに合った運動メニューを立てています。運動が続かない方や、自分に合う方法が分からない方は、ぜひ一緒に運動しましょう！

健康運動指導士 五十嵐美生

食と健康

～ 減塩ライフを楽しむ～

第5、6回調理実習は『適塩ライフを楽しむ ～いい塩梅で血管美』と題しまして、男性2名を含む合計12名の参加がありました。

調理にプラスして、正確な味覚があるか調べる“ベロテスト”や、塩味を数字でみる“塩分計”の使用など笑いの絶えない、楽しい調理実習となりました。

管理栄養士 佐々木里水



Menu

しょうがごはん
南瓜と豆乳の冷製スープ
豚肉のカレーソテー
付 ラタトゥイユ
彩キレイサラダ
スパークリングゼリー

464kcal
塩分は1.9gの献立です

コツ① まずは減塩すべし！

野菜に塩をふると……水が出てきますね。人間の身体の中でも同じことが起こります。体内を循環する血液量が増えて、血管には負荷がかかりますし血圧もあがります。

減塩の為に、しょうがやカレー粉など香りを楽しむ食材を利用しました。香辛料やハーブ、ニンニクなどの香味野菜も同じような効果があります！

コツ③ 抗酸化物質をとるべし！

血管の弾力を保つために、酸化ストレスを防ぐ

『抗酸化物質』を含む食品を意識して摂りましょう！今回は、トマトのリコピンや茄子のアントシアニン、豆乳のイソフラボン、南瓜の α カロテンなどを利用しました。

コツ② ミネラルをとるべし！

血圧を上げる塩分のナトリウムを排泄してくれるカリウムをはじめとするミネラル摂取は、減塩と共に血圧コントロールには必要です。

これらを積極的に摂る栄養療法を『DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) 食』といいます。

コツ④ 食物繊維をとるべし！

生活習慣病の予防や改善には食物繊維は絶対に必要ですが、日本人が摂っている食物繊維はちょっと少な目のようです。食べ物は制限だけでなく、どんどん食べたいものもあるんですね。

食物繊維の中でも水溶性食物繊維は、ナトリウムを包み込んで排泄してくれる役割をもっています。

コツ⑤ 舌を鍛えるべし！

年齢を重ねても、美味しい味に敏感でいたいですね！

10月、11月の調理実習のテーマは、糖尿病です。12月はおやすみです。

平成23年10月～12月の予定

- 10月27日（木）調理実習
- 10月27日（木）花楽会 講師 吉守京子先生
- 10月29日（土）イベント 映画鑑賞 午後1時30分～
- 11月24日（木）調理実習
- 11月30日（水）健康教室 院長講演
- 12月15日（木）花楽会 講師 吉守京子先生
- 12月21日（水）イベント コンサート 午後2時～3時（開場午後1時30分）

イベントや教室は、内容が決まり次第待合室に貼り出します。
変更する場合がありますので、受付にてご確認ください。

*年内は12月28日（水）まで

年末年始休診 12月29日（木）～平成24年1月3日（火）

講師紹介

初めまして。グループレッスンを担当させて頂いております、
笠原清志と申します。

グループレッスンは、1人で行うより時間の経過も早く、効果的
なトレーニングを行う事が出来ます。運動するのが初めての方で
も安心してご参加頂ける様に、分かり易く楽しいレッスンを心が
けております。性別、運動経験、年齢は問いませんのでお気軽に
ご参加下さい。指導歴23年の経験を活かし皆様のお手伝いをさせ
て頂きたいと思っております。5年後も10年後も変わらず元氣
で過ごせる様一緒に運動しませんか？



表紙絵より…9月19日ニセコに行ってきました。ニセコの花は時期が終わり、何か楽しめるものは無いかしらとガイドブックを見ていましたら、キノコのシーズンと書いてありました。半月湖をトレッキングしながら、様々な見たことのないキノコを写真に納めました。キノコは秋の味覚で、大変おいしく食材として楽しみですが、森の中ではとても重要な働きを担っています。もし、キノコ（菌類）が無ければ、森の中は動植物の遺体（枯死した枝葉や倒木、動物の死骸など）や排泄物で荒れ果ててしまいます。森林が私たちや動植物に様々な恩恵を与えてくれるためには、菌類（キノコやカビ）の存在が不可欠です。「分解者」と呼ばれる菌類は、葉緑素を持たないため、動植物の死体や排泄物を酵素で分解、吸収して栄養を得ています。この菌類の働きにより、地球上の生態系における「生産（樹木）→消費（動物）→分解（キノコ・カビ）」という生物循環が絶え間なく円滑に行われ、森が存在しています。小さなキノコの大きな力に乾杯！！

薬剤師 美田 昌子



〒006-0852
札幌市手稲区星置2条4丁目7-43
TEL (011)685-3300 FAX(011)685-3000
URL:<http://www.clinic-mita.com>
Email: info@clinic-mita.com

	月	火	水	木	金	土	日祝
AM9:00～ PM12:30	○	○	○	○	○	○	休
PM2:00～ PM6:00	○	○	休	○	○	休	休

*火曜日午後は2:30～