



医師会シンボルマーク

みんなの健康

最新医療情報

「紫外線」にご用心！

長時間浴びると危険
日焼け、皮膚がんの一因にも

医療クローズアップ

どう変わったの？

— 横浜市の災害医療体制 —

No.235

5・6

月号

みんなの健康 2013.5/6



からだにやさしい食事づくり

料理のおいしさと彩り五味・五色のメニュー

◆健康の仲間たち 打てば楽し！ 和太鼓演奏 健康づくりにも一役

◆こんな時どうする？ 最近、テレビなどで「ロコモ」という言葉を聞きますが、「ロコモ」とは、なんですか？

表紙イラスト/野毛山動物園(西区)

待合室

「紫外線」にご用心！ 長時間浴びると危険 日焼け、皮膚がんの一因にも



横浜市立大学大学院
医学研究科
相原 道子 先生

初めに、紫外線について説明していただけますか。

相原 紫外線（UV）は電磁波の一つで、地上に降り注ぐ太陽光の中に含まれています。ちなみに、太陽光には紫外線・可視光線・赤外線（3つがあります）。可視光線は目に見え、赤外線は熱（暖かさ）として肌で感知できますが、紫外線は

見ることも、感じることもできません。

この紫外線はさらに、波長の長短により、長波長紫外線（UVA）、中波長紫外線（UVB）、短波長紫外線（UVC）の3つに分類されます。ただUVCは、地球の気圏にあるオゾン層で吸収・遮断され、地表には届きません。

紫外線を多量に浴びると、健康面で色々悪影響が出るそうですね。どのような影響があるのですか。

相原 まず第一が皮膚障害で、その中でも最も多いのが、波長がやや短いUVBによる日焼けです。例えば、海水浴などでU

VBを長時間浴びると、24時間後くらいをピークに、皮膚に紅斑ができます。日焼けがひどいと、水ぶくれ（水疱）ができて、皮がむけ、痛みも生じます。

紅斑は2〜3日で消えますが、その後に黒褐色のメラニン色素が増加・沈着して、肌が黒く変色します。これらの症状は、すべてUVBの過剰照射が原因で、波長が長いUVAでは、日焼けは起きません。

ただ、UVAを多量に浴びると、直後に皮膚の色が濃くなる症状が現れます。しかし、これは一時的なもので、短時間で元に戻るため、心配はいりません。

日焼けは紫外線を多量に浴びた後、すぐに起きる「急性

新緑が目まぶしい初夏。これからの季節は、日ごと太陽の輝きが強さを増し、多量の紫外線が地表に降り注ぎます。この紫外線を浴び過ぎると、日焼けなどの皮膚障害を起こし、シミ、シワなどの一因にもなります。また長期間、持続的・反復的に浴び続けると、皮膚がんのリスクも高まります。

そこで、横浜市立大学大学院医学研究科（環境免疫病態皮膚科学）教授の相原道子先生に、紫外線と健康障害、紫外線から身を守るための安全対策などを伺いました。

「慢性障害」もありますが、これは「急性障害」ですが、これとは別に、紫外線を長期間、反復的に浴びることで起きる「慢性障害」もあります。その代表が皮膚がんです。

なぜ皮膚がんを発症するのですか。

相原 紫外線は表皮細胞の核の中にあるDNA（遺伝子）を傷つけます。ただ健康な人の場合は、自然治癒力が働いて、この傷をきれいに治し、DNAは元の正常な状態に戻ります。

ところが、長期間にわたって、繰り返し紫外線を浴び、DNAの傷害が度重なるため、傷害の完全な修復が難しくなります。そのため、間違った遺伝情報による異

常な細胞が皮膚内で増殖し、皮膚がんのリスクが高まるわけです。

紫外線の中でも、UVBはUVAと比べて格段に発がん作用が強く、とりわけ日光角化症や有棘細胞がんを誘発すると言われており、注意が必要です。

このほか、皮膚にできるシミやシワ。特に老人性のものは、紫外線を長期間、浴び続けた結果による「慢性障害」の一つです。



増える皮膚がん

紫外線対策で、身の安全を

ところで、紫外線が原因の皮膚がんは、日本でも増えているのですか。

相原 日本は世界でも皮膚がんの少ない国の一つです。紫外線による皮膚がんが多いオーストラリアやニュージーランドなどと比べると、罹患率はかなり低い方でしょう。しかし、日本人の皮膚がん罹患率は、毎年少しずつですが、確実に上昇傾向にあります。これは高齢化によって平均寿命が伸び、紫外線を浴びる期間が長くなっていることと関係があるかも知れません。

紫外線は、目にも悪影響を及ぼすそうですね。

相原 目の障害としては、紫外線角膜炎と白内障がよく知られています。

紫外線角膜炎は、強い紫外線を浴びた時に起きる急性の角膜炎で、結膜（白目）の充血や異物感、流涙

などの症状が現れ、ひどい場合は、目の痛みを伴います。スキー場などで、雪面に反射した強い紫外線を浴びて起きる「雪目（ゆきめ）」が有名です。

また、白内障も、レンズの役割を果たしている水晶体が、長期にわたって紫外線を吸収し続け、ダメージを受けたことが一因と言われています。

紫外線で皮膚障害を受けた場合の治療法は、どうなっていますか。

相原 日焼けは、基本的に一般のやけどと同じですから、やけどに準じた治療を行います。まず、すぐに患部を水や氷で冷やし、その上で炎症を抑えるやけど用の軟膏を塗ります。ただ、重症の場合は、早めに皮膚科を受診して下さい。

また、皮膚がんの一手前の症状といわれる「日光角化症」に対しては、最近

大変によく効く治療薬が開発されました。「ベセルナクリーム」（商品名）という塗り薬です。ただ、すべての皮膚がんに効くわけではなく、薬効は日光角化症のみ、と限定されます。

さて、これから夏本番を迎えます。紫外線対策として、どのようなことが必要でしょうか。

相原 その前に「紫外線はどのようなものか」をよく知っておくことが大切です。そこで、紫外線についての基礎知識をおさらいしておきましょう。

年間を通して見ると、紫外線が最も多くなるのは、5〜7月頃。つまり、真夏よりも、初夏の今の季節の方が、紫外線が多量に地表に降り注ぎます。

また1日のうちでは正午前後の時間帯（午前10〜午後2時頃）が紫外線のピークで、1時間当たりの紫外線量が最多になります。

紫外線は標高によっても異なります。標高が高くなるほど、紫外線が増えます

から、高い山などに登る際は、十分な日焼け対策が必要でしょう。

緯度とも関係があり、緯度が低い地方ほど、紫外線が増えます。従って、沖縄の紫外線量は北海道よりずっと多くなっています。

紫外線は、空が曇っていても、地表に降り注ぎます。量的には晴天時の半分か三分の程度ですが、それでも長時間浴びると、日焼けを起こす恐れがあるので、油断は禁物。雨天なら紫外線はより少なくなります。

それと忘れてならないのが、反射光と紫外線の関係です。紫外線は直射日光のほかに、水面や雪面でハネ返った反射光の中にも、多量に含まれています。海水浴やスキーで、ひどい日焼けになるのは、直射光と反射光により紫外線を2重に受けるためです。さらに、波長の短いUVBはガラスで遮断されますが、UVAはガラスを透過し、室内にも入ってきます。こうした紫外線の特徴も、知っておいて下さい。

最後に、紫外線から身をを守るための安全対策を。

相原 まず日常生活の中では、紫外線の多い時間帯の外出を控える、外出の際はUVカット機能付きの日傘やつばの広い帽子、サンングラスなどの着用が有用です。さらに長袖シャツやズボンで、紫外線から肌を守るといった注意が必要です。

また、紫外線を吸収したり、散乱させることで、日焼けから肌を守る各種のサンスクリーン剤が市販されていますので、それらを使うのも効果的です。

そして、皮膚がん防止の観点から、こうした紫外線対策は、大人だけでなく、小児のうちから心がけておくことが大切です。

最後にもう一言。肌にはスキントイプと言って、個体差があります。肌の黒い人は、紫外線をブロックするメラニン色素が多く、白い人ほど日焼けをしません。従って、自分のスキントイプをよく知った上で、最も効果的な紫外線対策を取ることをお勧めします。

どう変わったの？

— 横浜市の災害医療体制 —

新しい横浜市防災計画震災対策編が横浜市防災会議で承認され、平成25年4月から、横浜市の震災時の医療体制計画が変わりました。大地震が起きたときの医療体制がどのように変わったのかを横浜市医師会常任理事の根上茂治先生に伺いました。



横浜市医師会常任理事
根上茂治先生

横浜市防災計画とは？

根上 横浜市防災計画とは、災害対策基本法という法律に基づき、横浜市の災害に対処するための基本的かつ総合的な取り組みを定めた計画で、「震災対策」「風水害対策」及び「都市災害対策」の3編から構成されています。横浜市では、東日本大震災を教訓に検討を重ね、平成25年4月から新しい横浜市防災計画震災対策編の運用を始めました。

医療に関する主な変更点は？

根上 医療を提供する側からみ

た主な変更点は三つです。一つは災害時に適切な医療体制を構築するための指揮・命令系統がわかりやすくなりました。二つ目は、ケガや病気の程度に応じて対応する医療施設がわかりやすくなりました。三つ目は、医薬品備蓄が底をついたときに、速やかに補給されるように、市内の薬局や卸問屋さんと連携をとるようになりました。

市民からみた変更点は？

根上 市民のみなさんからみた大きな変更点は、市内146の小・中学校に設置されていた地域医療救護拠点が廃止されることです。今までの防災計画では、地域医療救護拠点で横浜市医師会等による医療救護隊が応急救護活動を行うことが定められていました。この地域医療救護拠点が廃止されることになりました。

新しい医療提供体制はどうなるのですか？

根上 新しい防災計画には、緊急度・重症度に応じた医療提供体制が示されています。生命の危険があり、入院して緊急処置が必要な重症患者さんは市内13か所の災害拠点病院（昭和大学藤が丘病院・青葉区、横浜労災病院・港北区、昭和大学横浜市北部病院・都筑区、済生会横浜市東部病院・鶴見区、聖マリアーナ医療大学横浜市西部病院・旭区、けいゆう病院・西区、横浜市立市民病院・保土ヶ谷区、横浜医療センター・戸塚区、横浜市大センター病院・南区、済生会横浜市南部病院・港南区、横浜市立大学附属病院・金沢区、横浜南共済病院・金沢区、横浜市立みなと赤十字病院・中区）が担当する計画になっています。市民のみなさんにお願したいことがあります。災害時に、多くの軽症患者さんが災害拠点病院に集中すると、重症患者さんに対応するという災害拠点病院の本来の機能が発揮出来ないこととなります。市民のみなさんの御配慮をお願いします。

中等症者は？

根上 生命の危険はないが入院

を要すると判断される中等症患者さんに対しては、災害拠点病院以外の病院のなかで、診療可能な病院を「災害時救急病院」と位置づけて、対応してもらうことになりました。横浜市内には134の病院がありますが、災害拠点病院を除いた121病院のなかの多くの病院が、この「災害時救急病院」に名乗りをあげています。大変ありがたいことだと思います。受け入れ可能な病院は「診療中」という旗を立てて合図を出すことになっています。

軽症者は？

根上 生命の危険がなく、入院を要しない軽症患者さんや慢性疾患のある患者さんに対しては、市内の診療可能な診療所は引き続き診療を行なう方針です。地域防災拠点などの避難所に対しては、横浜市が医師会の協力を得て編成する医療救護隊が対応します。市内に随時設置される仮設救護所も対応します。役所の保健師さんも、保健活動グループとして活動し、被災者に対する保健指導などを行ってくださるそうです。今までの計画では市内146か所の地域医療救護拠点での医療救護隊活動を計画していましたが、こ

不意の地震に不断の用意！

根上 日本で、この100年の間に1000人以上の死者をだした地震は10回ありました。日本は地震国です。東京銀座数寄屋橋の公園の一角に「平和の神の像」が立てられています。これは10万人以上の命を奪い、首都圏を壊滅させた関東大震災の慰霊塔です。震災の経験が永久に忘れないために、被災者の願いを込めて立てられました。この台座には「不意の地震に不断の用意」という文字が刻まれています。私たちはこの言葉に込められた思いをしつかりと受け止める必要があると思います。

料理のおいさと彩り 五味・五色のメニュー

神奈川県立保健福祉大学
栄養学科講師 五味郁子
協力・(公社)神奈川県栄養士会

海外旅行から日本に帰ってくると、日本の食事にほっとすることがあります。日本料理は、味のバリエーションが豊かで、彩りや見ためも楽しむことができ、最近では外国人からも人気があります。日本料理の味や彩りには、五味・五色という献立の技法があるのをご存じですか。

五味とは、甘味、酸味、塩味、苦味、辛味を言います。さらに、うま味も日本では大事な味の一つです。食品のそれぞれの味に加えて、日本では主に食塩、しょう油、味噌、砂糖、酢、み

りん、酒、だし汁などを用いて五味の調味をします。味には相乗効果や対比効果というものがあります。相乗効果の代表的な例が、だし汁です。昆布にはグルタミン酸、鰹節や煮干しにはイノシン酸といううま味成分が多く含まれ、単独でだし汁をとるよりも、合わせたほうがうま味は強く感じられます。また、あんに塩を加えることによって甘味が強く感じられます。これが対比効果です。



鶏親子巻き寿司 (1/2本分) ●エネルギー /247kcal、洋風巻き寿司 (1/2本分) ●エネルギー /212kcal、抹茶バûûバ (1人分) ●208kcal
たんぱく質21.7g、脂質21.7g、カルシウム120mg、鉄2.1mg、塩分2.7g (一食分)

「またおいしい」と感じる味覚には、個人差はあるものの、標準的な調味の濃度があります。例えば、すまし汁は、だし汁に対して塩分濃度が0.6~0.7%になるように塩としょう油で調味するとだし汁のうま味もたち、おいしく感じます。

一方、五色は、白、黒(紫)、黄、赤、青(緑)を言います。白色は主にごはんなどの主食で、赤色や黄色の暖色は食欲を増進させ、緑色は料理の調和をとると言います。色を整えることにより、様々な食品をとりいれるので、彩りだけでなく栄養素のバランスも良くなります。

鶏親子巻き寿司・洋風巻き寿司(2種各1本分)の作り方

- 鶏もも肉に塩・こしょうで下味をつけて炒める。炒り卵をつくる。さやいんげんはスジを取り茹でておく。
- ご飯に合わせ酢を加え、ほぐし混ぜる。うちわ等で風をあて余計な水分を飛ばす。
- 巻き簾にのりを置き、酢飯を平らに敷く。
- ☆大葉、炒めた鶏肉、炒り卵、さやいんげんの順にのせて巻く。
- ◎レタス、サーモン、クリームチーズ、炒り卵の順にのせて巻く。

材料	量
めし	200g
酢	12g (飯の重量の6~7%)
砂糖	1.4g (飯の重量の0.7%)
食塩	2.4g (飯の重量の1.2~2.5%)
海苔	
鶏もも肉	40g
食塩、こしょう	少々
油	適量
さやいんげん	20g
大葉	2枚
みそ	小さじ1/2
サーモン	30g
クリームチーズ	18g
レタス	1枚
卵	1/2個
食塩、こしょう	少々
油	適量

すまし汁(1人分)の作り方

- 鍋に水と昆布をいれ、中火にかける。沸騰する直前で昆布を取り出す。
- 鍋が沸騰したら鰹節を入れ、1~2分煮出す。ざるなどで濾す。
- 具材を入れ、調味する。

材料	量
昆布・鰹だし汁	150ml
麩	2g
みょうが	6g
しょうゆ	小さじ1/2
食塩	少々

抹茶バûûバ(6人分・バット1枚分)の作り方

- ゼラチンを水でふやかしておく。
- 牛乳に抹茶と砂糖を加え、よく混ぜながら中火にかける。
- 沸騰直前で火を止め、①を加えて溶かす。
- 鍋底を氷水に当てて冷やしながらかへらで混ぜる。どろろとしてきたら、同じ粘度に泡立てた生クリームを加え、なめらかになるまで混ぜる。
- 容器にうつし、冷蔵庫で冷やす。

【粒あん】

- 鍋に洗った小豆とたっぷりの水を入れ、中火にかける。1~2分沸騰させ、ざるにあげる。これを2回繰り返す。
- 中火~弱火で差し水をしながら小豆がやわらかくなるまで40分~1時間煮る。
- 火にかけてのまま、混ぜながら砂糖を分けて加える。最後に塩一つまみを加えて、火を止め、冷ます。

材料	量
抹茶	大さじ1.5
上白糖	大さじ5
牛乳	250ml
生クリーム	100ml
ゼラチン(粉末)	大さじ1
水	大さじ2
粒あん ※作りやすい分量で	
小豆	300g
砂糖	300g
食塩	少々



打てば楽し！和太鼓演奏 健康づくりにも一役



「ドン、ドン、ドドーン」。昔からお祭りなどの行事に欠かせない和太鼓。今から14年前、その勇壮な響きに魅せられた太鼓好きの面々が、横浜市泉区で新たな和太鼓集団を立ち上げました。その名は「相州泉美野太鼓」。現在は会員も増え、「太鼓は健康づくりに最適」と語るメンバーを中心に、定例の稽古や各種イベントへの参加など、多彩な活動を続けています。

☆ 木曜の午後6時過ぎ。相鉄線・緑園都市駅から歩いて5分ほどの緑園東小学校体育館に、相州泉美野太鼓の会員たちが、三三五五、集まって来ます。倉庫から大太鼓や中胴太鼓、

締め太鼓などを運び出し、準備が整うと、早速、稽古の開始です。大太鼓が「ドン、ドン、ドドーン」と大音量を発し、他の太鼓がそれに続きます。大小の太鼓の合奏に、体育館内の空気がブルブルと震え、稽古は次第に熱帯びていきます。その様子に目をやりながら、「太鼓で一番大切なのは、全員

らないと、音が乱れ、バラバラになってしまふのよね」と語るの、代表の石田トシ子さん。自らも打ち手の一人として、交代で太鼓を叩きながら、演奏の善し悪しを細かくチェックしていきます。

「盆太鼓」から「創作太鼓」へ

相州泉美野太鼓の歴史をたどると、そのルーツは、夏祭り行事の一つとして催される盆踊りにあります。初めは地域の太鼓好きが集まり、「盆太鼓」を叩いていましたが、やがて単調なリズムに飽き足りず、「もっと高度な創作太鼓を」との声が出始めました。

そこで、今は会の顧問格の今西功さん(75)が、創作太鼓の世界では名の知れた都筑太鼓の白井先生から指導を受け、平成11年2月に新たな太鼓集団を旗揚げ。ここから相州泉美野太鼓の歩みがスタートしました。名称の「相州」は、昔の相模の国の別名で、「泉美野」は相模の国の美しい自然をイメージしています。設立当初のメン

演奏です。これまで「山河」や「春雷」「魂、こころ」など多くの楽曲を創作してきましたが、中でも一番の代表曲は、相模の国の美しい自然を表現した「泉美野」。太鼓の見事な競演に加え、「セイヤー」の掛け声やバチ回しのパフォーマンスなども入り、聴衆を魅了します。

迫力満点、大太鼓の響き

ところで、近年、和太鼓人気が高まり、各地に愛好団体が誕生しています。太鼓の魅力は一体、どこにあるのでしょうか。子供の頃から祭り太鼓が大好きだったと言う代表の石田さんは「一番の魅力は、音の迫力じゃないから。重量感に満ちた太鼓の音色は、他の楽器にはないもので、聴く人を圧倒します。それと打ち手の息がぴったり合

い、すべての太鼓の演奏が見事に調和した時は、もう最高。すごく幸せな気持ちになります」また若手会員の一人、藤田綾子さんは「太鼓は一見簡単なようで、その実、奥が深い。強く打てば強く、弱ければ弱く、打ち手の気持ちに依じて、どのようにも響く。その微妙な感覚が何とも言えません」。和太鼓を始めてまだ1年足らずですが、

「バチを持って打つ姿、形も格好良く、つい自分に酔ってしまふんです」と笑顔で語ります。太鼓は健康づくりにも一役買っているようです。初代の代表を務めた今西さんは「太鼓を思い切り叩くと、本当に気持ちがいい。ストレスなんて、全部どこかへ吹き飛ばしてしまいます」足を骨折し、そのリハビリを兼ねて太鼓を始めたと言うベテラン会員の梶山伊津江さんも「肉体的には結構疲れますが、気分はすっきり。肩こりなども消え、とても健康になった。太鼓のお陰で、長生きができて」と語ります。

太鼓のほかに、お囃子のチームも編成して、内容を一段と充実させている相州泉美野太鼓。来年は創立15周年を迎えますが、「もっと多くの方に和太鼓の魅力、楽しさを知って欲しい」と、太鼓仲間を募っています。



連絡は ☎ (045) 811-5158 (代表の石田さん) へ

PM2.5が からだに 及ぼす影響

中国で発生した大気汚染物質が日本に飛来し大きな社会問題になっています。PM2.5とは、2.5マイクロメートル以下の微小粒子物質のことで、おもに化石燃料を燃やした時に発生します。

中国では、大気汚染対策が不十分なまま放置されています。通常の大きさの粒子であれば人間の肺に入った場合、肺の奥まで侵入することができず気管支にある繊毛により痰として出てきます。しかし、PM2.5の粒子は極めて小さいため肺の一番奥にある肺胞まで到達します。肺胞まで侵入すると長く留まり呼吸器症状が出現しやすくなります。特に小さな子どもや呼吸器疾患のある人の場合、さらに悪影響を及ぼすと考えられています。身近なところではタバコの煙が挙げられます。欧米では、受動喫煙によるPM2.5の健康被害が問題となり職場や公共の場では徐々に禁煙となってきました。家庭内における受動喫煙も気管支炎や気管支喘息などの症状を増悪させる一因となっています。

(M.K)

医療機関検索のご案内

右下のQRコードを読み取ると、ご自宅や最寄駅付近の医療機関を検索することができます。



こんな時どうする

最近、テレビなどで「ロコモ」という言葉を聞きますが、「ロコモ」とは、なんですか？

横浜市整形外科医会 三木 英之
とつか西口整形外科

「ロコモ」とはなんですか？



「ロコモ」とは、「ロコモティブシンドローム」(運動器症候群)を略したものです。骨や関節、筋肉などの運動器の働きが衰えると、くらしの中の自立度が低下します。その結果、介護が必要になったり、寝たきりになる可能性が高くなります。このような運動器の障害で、要介護になったり、要介護になる危険の高い状態を「ロコモティブシンドローム」と呼びます。現在、ロコモの方とその予備軍は、全国に4700万人いると推測されています。

なぜ「ロコモ」になるのですか？



「バランス能力の低下」、「筋

力の低下」と「骨や関節の病気の3つが、「ロコモ」になる主な原因です。「バランス能力の低下」と「筋力の低下」により、転倒のリスクが高まります。

「ロコモ」かどうか知りたいのですが？



「ロコチェック」を使って簡単に調べることができます。「ロコチェック」には次の7つの項目があり、1つでも該当すれば「ロコモ」の心配があります。①片足立ちで靴下がはけない。②家の中でつまずいたり滑ったりする。③階段を上がるのに手すりが必要である。④横断歩道を青信号で渡りきれない。⑤15分くらい続けて歩くことができない。⑥2kg程度の買い物(1Lの牛乳パック2個

程度)をして持ち帰るのが困難である。⑦家のやや重い仕事(掃除機の使用、布団の上げ下げ)が困難である。

「ロコチェック」で該当したら、次はどうしたら良いですか？



「ロコチェック」該当の人は、最近急に悪くなった、痛みがある、日常生活で支障がある、健康・体力に不安があるなどのどれかの状況に該当しているときは、医療機関を受診してください。どの状況にも該当しない人は、「ロコトレ」を開始しましょう。

「ロコトレ」とはなんですか？



「ロコモ」にはいろいろなレベルがあり、それはどれくらい歩けるかによってわかります。まずは自分にあった安全

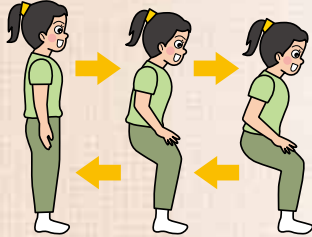
な方法で「開眼片脚立ち」と「スクワット」はじめてみましょう。左図を参照していただきます。からおこなってみてください。

左右1分間ずつ、1日3回行いましょう。



床に着かない程度に片足を上げます。

●スクワット ①椅子に腰かけるように、お尻をゆっくり下ろします。②お尻を軽く下ろすところから始めて、膝は曲がっても90度を越えないようにします。



深呼吸をするペースで5~6回繰り返します。これを1日3回行いましょう。

