

健康な目のために

vol.2
MEGANE ICHIBA

知っておきたい

紫外線対策

紫外線と目の関係についての
さまざまな疑問に答えます

そこが知りたい Q&A

紫外線の悪影響を
受けにくい
一日の過ごし方とは？

そもそも「紫外線」とは
どういうもの？

データで見る「紫外線」
紫外線は地域と季節に
よってこんなに違う！

目に良い
SOUP

文字探して
遊ぼう！

紫外線を浴びると、目はこうなる！
あなたの「目」はダメージを
受けているかもしれません



紫外線を浴びると、 目はこうなる！

あなたの「目」はダメージを受けているかもしれません

こんな症状に
気がいたら…



check



ちょっと
見えにくくなる

目の水晶体は、年齢とともに
にごりやすくなる。長時間、
紫外線を浴びると、にごりの
進行を早めてしまうことも。



check



目の奥が痛くなる

角膜周辺に傷がついて、物が
かすんで見えにくい状態に。
重症の場合は目に痛みを感じ、
開けていられなくなる。



check



赤く充血する

過度の紫外線を浴びると角膜
周辺に傷がつく。修復のため
に毛細血管の血流を増やして、
酸素や栄養を運んでいる状態。

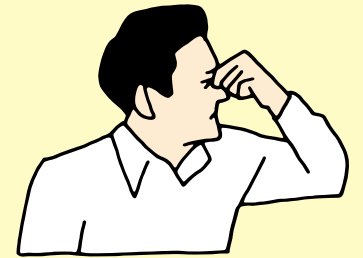


check



ゴロゴロする

紫外線を浴びると、角膜の上
皮に傷がつき炎症が起こる。
ゴロゴロするような違和感が
目に生じやすくなる。



check



しょぼしょぼする

炎天下を歩いて帰宅した後、
部屋に入ったときなどに起こ
りやすい症状。一時的に見え
にくくなりしょぼしょぼする。

日差しを感じる季節。肌の紫
外線対策はできていても、目の
紫外線対策は不十分ということ
はありませんか。目は、肌と同
じように紫外線の影響を受けや
すい器官です。

目の表面にある「角膜」は5層
で構成されていて、一番上の層
にあるのが「上皮」。外界に直接
触れている上皮は傷つきやすい
部分です。紫外線を浴びると、
角膜の細胞が傷ついて弱くなり
ます。まばたきをするだけで、
細胞がはがれてしまうことも。
角膜に痛みや炎症が起きて「目
の奥が痛い」「赤く充血する」な
どの目の不調が表れます。そう
ならないためにも、紫外線対策
を万全に行うことが重要です。

紫外線の悪影響を受けにくい 一日の過ごし方とは？

朝、昼、晩に気をつけたいこと



朝起きてから寝るまでの
紫外線対策

AM
10:00

短時間の
おでかけ

外出時につばが7cm以上あるハット
タイプの帽子をかぶり、生地が厚く
濃い色の日傘をさすことで、紫外線
を約10分の1に抑えられるといわ
れています。



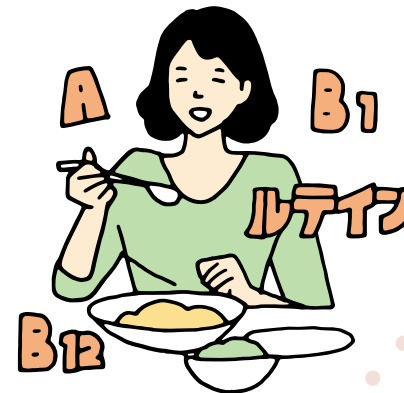
PM
0:00

目に良い食事

過度の紫外線を浴びると活性酸素が
発生し、目の細胞が老化しやすくな
ります。抗酸化作用のある「ビタミン
A、B₁、B₁₂、ルテイン」を含む
食品を摂るのがおすすめです。

主な目に良い
食材は

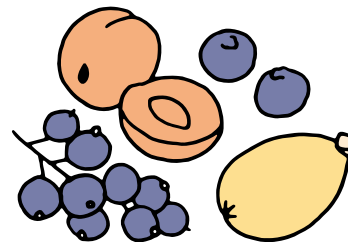
ビタミンA レバー、かぼちゃ
ビタミンB₁ 豚肉、大豆
ビタミンB₁₂ 牡蠣、あさり
ルテイン ほうれん草、ブロッコリー など



PM
3:00

間食は果物や
サプリメントで

あんずやびわの「βカロテン」
は、抗酸化作用が高く、細胞の
新陳代謝を促します。「アント
シアニン」を含むブルーベリー、
カシスは目の疲れに効果的です。



PM
10:00

就寝

睡眠中は成長ホルモンが分泌される
ので、細胞の老化を防ぐ作用があり
ます。目の休息のためには、午後
10時には寝るようにして8時間弱
の睡眠を取るのが理想だといわれて
います。

PM
4:00

散歩やスポーツは
夕方にとめて

活動時はサングラス着用が好まし
い。レンズは大きくて色が薄く、
紫外線カット率99.0%以上のもの
を。フレームは紫外線が横から
入らないように、顔にフィットし
たためのものを選ぶのがおすすめ
です。

PM
9:00

夜はなるべく
目を休める

目を酷使した日の夜は、読書やパ
ソコンの使用などは控えて目を休
ませましょう。ドライアイ用の保
湿効果のある目薬をさしたり、目
を温めて血流を促すことが効果的
です。



文字探して遊ぼう!

この中に紫外線を意味する「UV (Ultra Violet=紫外線)」という文字が隠れています。よく見て、探してみましょう!



こんな感じで
並んでいるので
探してみよう!

「文字探し」とは、絵の中にある縦や横に並んでいる
単語を探していくゲームです。

例のように「UV」という2文字が、あと4つ隠れています。どこにあるかわかりますか?

(「UV」という2文字が、上下、左右、斜めに同じ向き、同じ大きさに
連続しているところを探してね。

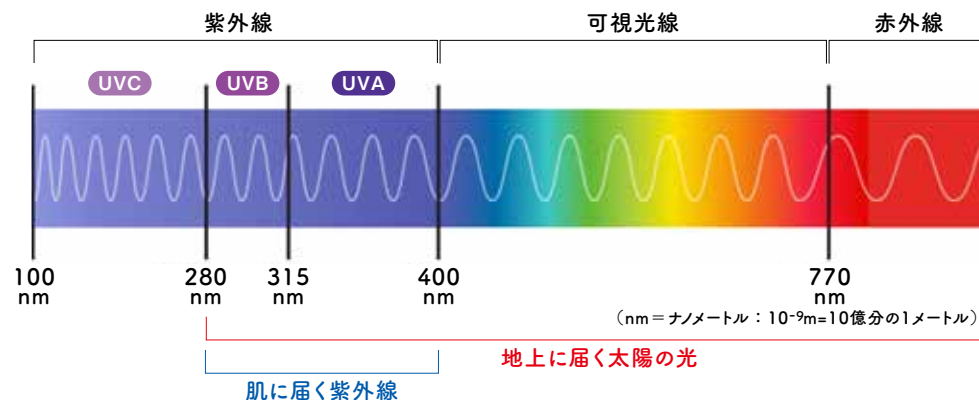
「U」と「V」の色が違うものも隠れていますよ)

← 正解はP.11をご覧ください

そもそも「紫外線」とは どういうもの?

目に見える? 見えない? 体に良い? 悪い?

光の種類と目への影響



太陽光には紫外線、可視光線、赤外線の3種類がある。その中の
紫外線は、さらにUVC、UVB、UVAの3つに分けられる。

目に見える? 悪いことだらけ? 紫外線の基礎知識

UVC

UVCは大気中のオゾン層で
吸収されて、地表には到達
しない。以前、UVCは皮
膚がんの原因になると考え
られてきたが、近年の研究
で、皮膚や目に無害だと実
証された。殺菌力が強く、空
気清浄の効果が期待できる。

UVB

UVBは大気中のオゾン層
で大部分が吸収されるが、
一部は地表まで到達し、人
の体の表面を刺激する。目
に影響を及ぼして、角膜が
炎症を起こす「眼炎」の原
因に。肌を赤く日焼けさせ、
シミを増やすこともある。

UVA

UVAは大気にほぼ吸収さ
れないまま、雲やガラスな
ども通過して、肌の奥まで
到達する。太陽から到達す
る紫外線のほとんどを占め
る。ハリや弾力を失わせて、
肌の細胞にダメージを与え、
肌の老化の原因に。

紫外線は地域と季節によってこんなに違う！

データで見る「紫外線」

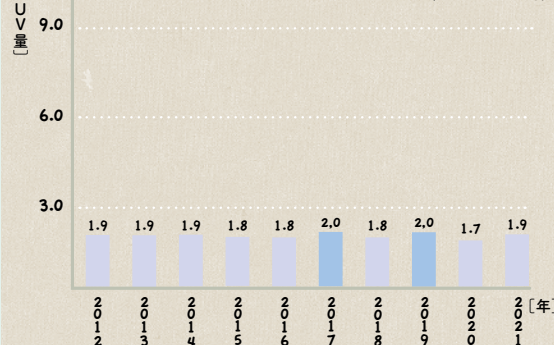
地域や季節に合わせた紫外線対策が必要！

日本では一般的に、北の地域よりも南の地域の方が、紫外線が強い傾向にあります。例えばP.8のグラフは、那覇と札幌のUVインデックス（紫外線が人体に及ぼす影響の度合いをわかりやすく示すために、紫外線の強さを指標化したもの）を比較したものです。グラフからUVインデックスは那覇のほうが札幌よりも強いことがわかります。また紫外線の強さは季節によって変わります。P.9のグラフのように、UVインデックスの月平均値は、冬の1月よりも夏の7月が高くなっています。毎年、5月ぐらいから紫外線が強くなってくるので、目や肌を守るために紫外線情報をチェックする習慣をつけましょう。

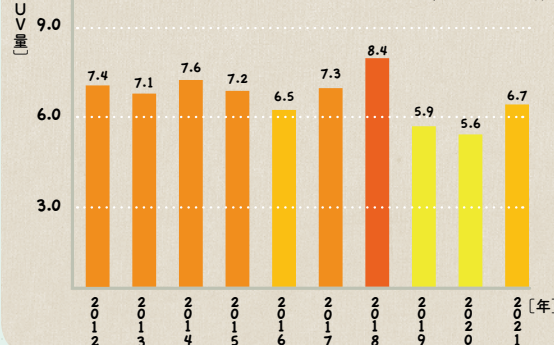
季節による違い

つくば 1月と7月

つくば 1月 日最大UVインデックス（観測値）の月平均値
(2012-2021年)



つくば 7月 日最大UVインデックス（観測値）の月平均値
(2012-2021年)



紫外線による目の不調で受診する目安は？

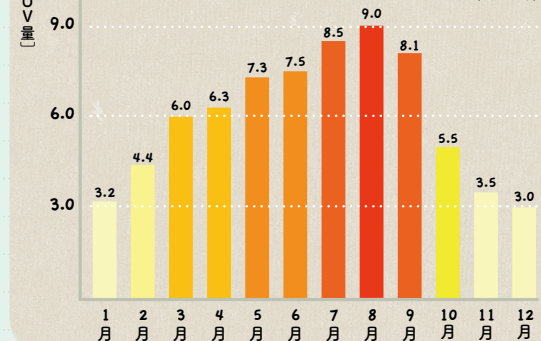
目に紫外線を浴びて痛みが出たときは、すぐに眼科を受診します。痛みはなく不快な症状だけの場合は、目を休ませたり目薬をさしたりして、一晩様子をみます。翌日に治っていることが多いようですが、治らないときは念のため受診することをおすすめします。



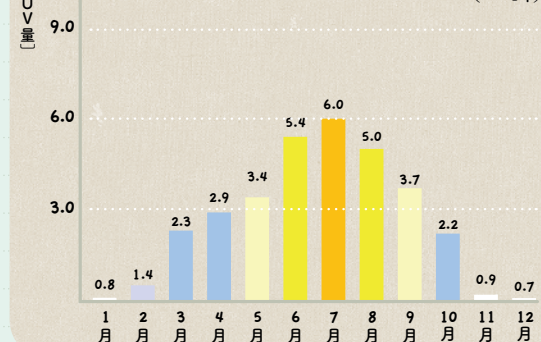
地域による違い

那覇と札幌（いずれも月平均値）

那覇 日最大UVインデックス（解析値）の年間推移グラフ
(2021年)



札幌 日最大UVインデックス（解析値）の年間推移グラフ
(2021年)



UVインデックスに応じた紫外線対策

1～2 弱い

安心して戸外で過ごせます。

3～5 中程度

日中はできるだけ日陰を利用しましょう。できるだけ長袖シャツ、日焼け止め、帽子的利用を。

6～7 強い 同上

8～10 非常に強い

日中の外出はできるだけ控えましょう。必ず長袖シャツ、日焼け止め、帽子的利用を。

11以上 極端に強い 同上

(環境省「紫外線環境保健マニュアル」より)

※解析値 上空のオゾンの量や日照時間などのデータを用いて解析した値。

※観測値 観測データで得た数字。

(図は気象庁のHPをもとに編集部作成)

アイリスター麻布クリニック院長。東京大学
附属病院で研修後、東京通信病院の勤務など
を経て、2004年に開業。1万人以上のスポ
ーツ選手の視力機能の向上に携わっている。

そこが知りたい

Q & A

紫外線と目の関係についてのさまざまな疑問に答えます

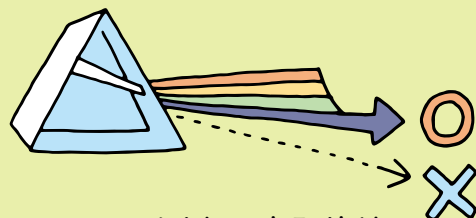
Q 外で働いている人はどんな
目の病気に気をつければいいの？



A 慢性的な症状として
白内障や翼状片があります

長年、紫外線を浴び続けると、目の水晶体がにごる
白内障や、結膜（白目）が角膜（黒目）に入り込
む翼状片を起こすことがあります。

Q 太陽光に含まれる
「バイオレットライト」と、
紫外線の目に与える影響の
違いはなんですか？



A バイオレットライトは
近視を進みにくくします

可視光線に含まれるバイオレットラ
イトは、子どもの近視の進行を抑え
る効果があります。一方、紫外線は
目の不調や眼炎などの原因に。

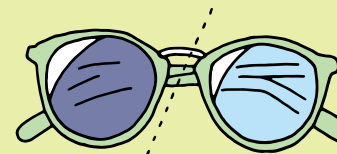
Q 紫外線を浴びると
目も日焼けしますか？



A 肌と同じように目も
日焼けします

海水浴やスキーなどで過度に紫外線を浴びると、角膜
が紫外線を吸収して目も日焼けします。数時間後に、
目の痛みや充血が生じる「電気性眼炎」を起こしやす
くなります。ほとんどの場合は1～2日で治ります。

Q サングラスは濃い色の
レンズがいいのでしょうか？



A 薄い色のレンズが
適しています

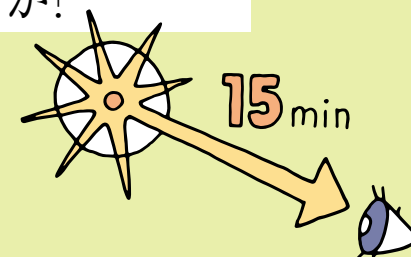
レンズの色が濃いと、光を集
めようとして瞳孔が大きくな
ります。瞳孔に入る紫外線の
量が増加することを防ぐため
に、紫外線カット率99.0%の
レンズを選ぶことが大切です。

Q 1日何時間、紫外線を浴びると
目に影響が出ますか？

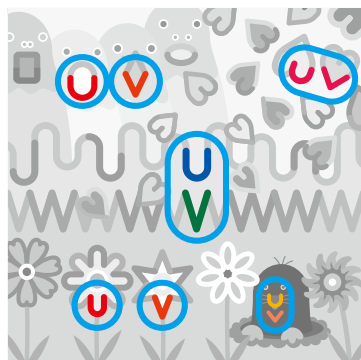
A 15分間でも影響が
出ることがあります

過度に紫外線を浴びた場合、15分
間でも目に影響が出ると考えられま
す^{*}。外出のときは、サングラスや帽
子などの対策をおすすめします。

^{*} ACGIH (米国産業衛生専門家会議) が勧告する TLV (許容限界値) を基に、西之原先生が算出。



P.7 文字探しで遊ぼう! の解答



枠で囲った部分が答えになります



豆腐と鮭のグラタン風スープ

Tofu and salmon gratin soup

山口先生
からの
一言

紫外線を過度に浴びてしまうことは、目を老化させることにつながります。
目の老化にも酸化が影響しますから、玉ねぎ、ブロッコリー、トマト、鮭など、
老化を防ぐ抗酸化物質が豊富な食材を摂りましょう。

材料（4人分）

木綿豆腐…………… $\frac{1}{2}$ 丁
鮭（甘塩）……………2切れ
玉ねぎ……………1個
ブロッコリー……………60g
ミニトマト……………6個
オリーブオイル……………大さじ $1\frac{1}{2}$
薄力粉…大さじ3 水……………200ml
だし汁……………200ml 豆乳……………100ml
塩……………小さじ $\frac{1}{4}$ 白こしょう…適量

作り方

- 1 豆腐は8等分に切る。
- 2 鮭は骨とろこを除き、8等分に切る。ぬるま湯で、さっと汚れをとる。
- 3 玉ねぎはみじん切りにする。ブロッコリーは一口大に切り、下茹でする。ミニトマトは半分に切る。
- 4 鍋にオリーブオイル大さじ1を熱し、玉ねぎを加えて炒める。べったりとするまでよく炒め、残りのオリーブオイルを足して薄力粉を振り入れる。手早く炒め、全体が透明になったら水、だし汁を徐々に加えて溶きのばす。まぜながら煮立て、ふつふつと沸くぐらいで2～3分煮る。
- 5 豆腐、ミニトマト、鮭、ブロッコリーを加え、小さく沸くぐらいの火加減で火を通す。豆乳を加えて塩、こしょうで味を調える。
- 6 耐熱の器に盛り、オーブントースターなどで表面を軽く焼く。



ここがポイント！

ホワイトソースではなく、
たんぱく質が豊富でヘル
シーな豆腐を使います。

やまぐち・こうぞう 回生眼科院長。自治医科大学。患者さんの健康を生涯にわたって守るパートナーとして、眼科一般診療および東洋医学的予防と体質改善のための食事指導を行う。