GP-6

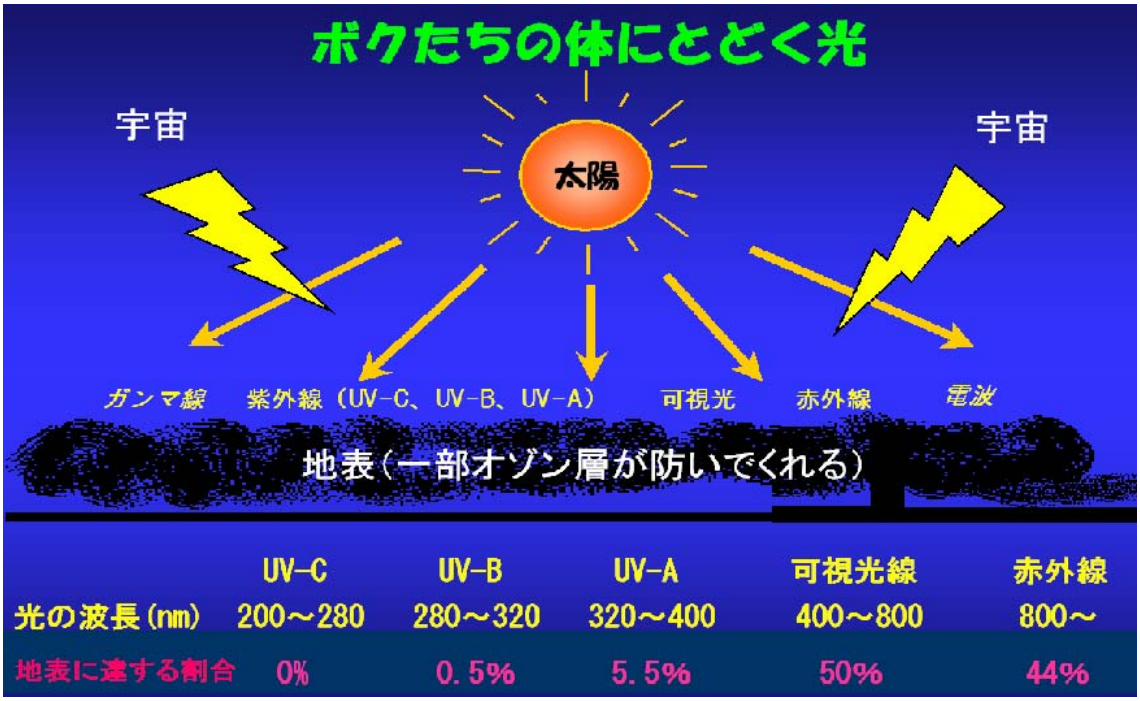
紫外線と日やけ

～肌を紫外線から守ろう！～

【紫外線（しがいせん）とは？】

私たちの住む地球には、宇宙や太陽からさまざまな『光（ひかり）』が降りそそいでいます。皆さんは『紫外線（しがいせん）』という言葉を聞いたことがありますか？　いつも私たちが目にしている光ですが、実際には目に見えない光も存在し、その一つに紫外線とよばれるものがあります。紫外線は目に見えない光の一種と考えてください。

光は、種類に応じて『波長（はちょう）』という独特の性質をもっています。いつも私たちが目にしている光は『可視光（かしこう：目に見える光という意味）』というもので、その波長は約400～800ナノメートル（1ｎｍは100万分の1メートル）です。紫外線は可視光よりも短い波長の光で、その波長は400ｎｍ以下ととても短いです。さらにその中でも400～200ｎｍを3つにわけて、それぞれをUV－A、UV－B、UV－Cとよんでいます。なお、UV－Cはとても有毒な紫外線ですが、大気にあるオゾン層がカットしてくれて私たちを守ってくれています。



	UV-C	UV-B	UV-A	可視光線	赤外線
光の波長（nm）	200～280	280～320	320～400	400～800	800～
地表に達する割合	0%	0.5%	5.5%	50%	44%

【紫外線（しがいせん）と日やけ】

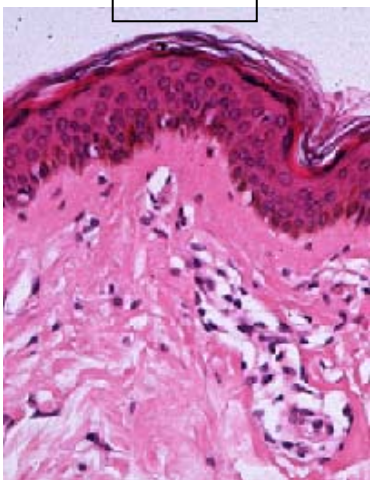
晴れた日にスポーツをしたり、海にいくと『日やけ』をして肌が赤くなったり、黒ずんだりします。実は日やけは紫外線によって引き起こされます。次ページの写真を見てください。どれも紫外線をあびることで引き起こされた『日やけ』です。①の写真は、肌がやけどのように炎症を起こし、赤くなっているサンバーンとよばれる症状です。主にUV－Bによって引き起こされます。次に②の写真は、肌が黒ずんだ状態になっています。これは色素沈着という症状で、主にUV－Aによって引き起こされます。さらに紫外線は浴びすぎると、シワやシミの原因になったりもするので気をつけなければなりません。

①サンバーン（赤くなる）

②サンタン（黒ずむ）

【どうして紫外線で肌は黒くなるの？】

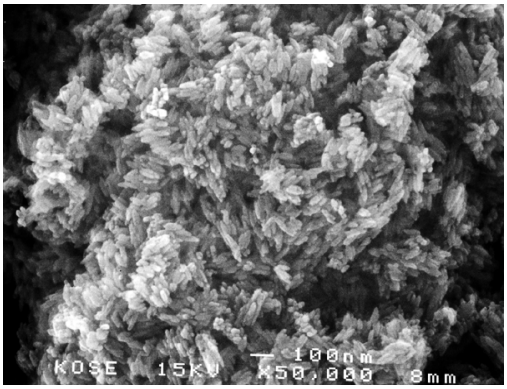
ではどうして紫外線で肌は黒くなるのでしょうか？
それは、私たちの肌の中に『メラニン』という色素が作られているからです。右の写真は肌の断面のけんび鏡写真です。メラニンは肌の上層部に存在しており、役目として紫外線を吸収し、体の中まで紫外線が入っていかないようにブロックしています。こうして私たちの体は紫外線から守られているのです。



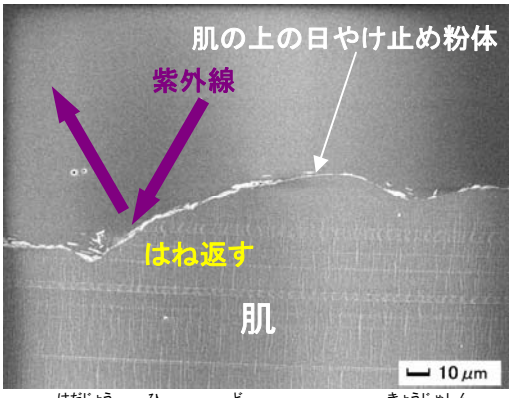
肌の断面のけんび鏡写真

【日やけを防ぐには？】

日やけを防ぐにはどうしたらいいでしょうか？　ぼうしや日がさを使ったりするともちろん紫外線は防ぐことができます。そして日やけ止めという化粧品を使っても日やけは防ぐことができます。日やけ止めには紫外線をカットすることができる酸化亜鉛や酸化チタンという粉体が配合されていて、紫外線をはね返すことで肌を紫外線から守っています。



酸化チタンのけんび鏡写真



肌上の日やけ止めのけんび鏡写真

≪日やけ止めの上手な使い方！≫

ムラなくキレイにぬって、汗をかいたらぬり直しましょう！そして日にあたらない時は落としましょう！

株式会社コーセー　研究所
渡邊　徹・石田　一弘