

の太陽の下で真っ黒に日焼けして遊んでいましたが、それを受けに掛けるいませんでした。否、むしろ奨励していました。皆これで子供達が風邪を引きにくくなり、元気に育つと信じていたのです。

しかるに最近になって、フロングásが地球を保護するオゾン層を破壊し、太陽光線を変質させたことが明らかにされ、人々の不安を助長しています。しかし地球は太陽に育てられた惑星です。これまでも随所で述べたように、私達にとって太陽光線は健康上も絶対に必要なものなのです。従つて、もし文明が地球環境を破壊し、太陽光線を多少でも危険なものにしたとしたら、人間は取り返しがつかない過ちを犯したことになり、その結果もたらされる全ての弊害は文明病と言わなければなりません。

光線による皮膚障害

一般的に先進文明国の人ほど太陽光線を浴びる機会が減るに拘らず、光線による皮膚障害を起こし易くなります。その理由はいろいろあります。最も単純な例をあげれば、文明社会に住む人々の皮膚が光線に慣れていなため、急な日焼けで光線皮膚炎を起こすことでしょう。この光線皮膚炎は、屋外労働に従事している人や、日頃から適度な光線を浴びている人は起こしません。従つて、これも文明病と言つてよいことがあります。

薬剤性光アレルギー反応

石鹼類も減りました。これは紫外線が香料や油脂や殺菌剤に働き、薬剤性光炎やシミや色素脱失の原因になることが明らかにされたからです。一例をあげますと、かつて高級な香料として珍重されたジコウも光アレルギー感作物質であることが証明されています。この薬剤性光アレルギー反応の困る点は、事前にチェックされず、かつ特定の人しか起こらないため、特異体質で片付けられててしまい、被害者が多発するまで放置されてしまうことです。例えば現に市販されているサンスクリーン（日焼け止め）でも、光アレルギー性反応を起こすという報告が散見されます。しかしこの事実が一般に殆ど知られていない

ため、今も多くの人々が安心して使っていますが、被害が出てからでは遅過ぎますので注意してください。これに反し、清潔な素肌に日常度の光線を浴びている人は太古の昔から皮膚障害と無縁です。もし急な日焼けを防ぎたいのなら、日傘をさすほうがよほど合理的です。言うまでもなく、薬剤性光子レルギー反応は典型的な文明病です。

ムが足りないからと単純に信じてゐる人がいます。もしさうなら、骨が脆いのはカルシウムを摂れば治る取るに足らない病気です。無論カルシウムも大切ですが、カルシウムを吸収し利用するには光線の働きで出来るビタミンDが不可欠なことを知らず、またビタミンDは通常の食事では必要量を補えないことを知らないこそ真の原因なのです。かつて先進国と後進国のがん

# —文明は諸刃の剣—

病気の変遷

病習小変わがわ変

太陽光線に変わる  
サナモ

主明 とあか光る症發動て低國がた

これが足りないからと単純に信じてゐる人がいます。もしそうなれば治る取るに足らない病気です。無論カルシウムも大切でありますが、カルシウムを吸収し利用するには光線の働きで出来るビタミンDが不可欠なことを知らなければなりません。またビタミンDは通常の食事では必要量を補えないことを知らなければならないことこそ眞の原因なのです。



この事実は、腸管におけるカルシウムの吸収にはビタミンDが関わっており、この吸収機構は経口的に摂取するカルシウムが低下すると賦活され、上昇すると抑制される調節能があることを表している。

のカルシウムの恒常性を保とするのである。その上、この際に生体はしばしば過剰な骨塩の溶解を起こすため、却つて体液中のカルシウム濃度が高くなり過ぎる結果を招き、これが病気の悪化や石灰沈着など不利に作用することが指摘されている。

動物として鳥のひなを使い、完  
全なビタミンD欠乏食で飼育す  
ると全く見出されないので、ビタ  
ミンDを与えるとこれに依存し  
て合成が促される蛋白が小腸と腎  
に出現することを示すとともに、  
カルシウムはこの蛋白と結合して  
吸収されることを明らかにした。  
加えて、ネズミ、犬、猿などで  
も同様にビタミンDに依存して  
合成されるカルシウム結合蛋白  
が小腸と腎で見出されたが、肝  
臓、筋肉、大腸には認められない

（）リードランダーからの報告によれば、以前から指摘されてきた、カルシウムの摂取量が減ると小腸での吸収能が亢進する生体の適応現象を実験的に裏付けると共に、カルシウムはリンと一緒にバランスよく配合されていいる食品で摂らなければならぬと言わる理由の一端を明らかにしたのである。

（前）号で太陽ビタミン、即ちビタミンDが不足すると、経口的にいくらカルシウムを摂つても、吸収も利用もされないことを述べ、骨の脆弱化を防ぐには必ず光線を浴びるようにしなければならないことを述べた。然ならばビタミンDがどのように関わっているのか、この点についてのこれまでの諸家の報告を踏まえて、やや詳しく理論的に順序立てて説明する。

腎におけるカルシウムの再吸収を増やし、カルシウムの排泄量を一定に保つ作用がある。即ちビタミンDが不足しないかぎり、尿中に排泄されるカルシウムの量は常に一五〇—一二〇〇mgの範囲内にある。この値は年齢によつて影響を受けないので、発育期にはカルシウム代謝のバランスは正になり骨量が増加するが、高齢者は注意しないと負になり骨の粗鬆化が進行するのである。

た。この点を検討して、ビタミンDによつて合成されるカルシウムの調節機序を媒介する物質を実験的に分離、精製し、この命題に解決の手掛かりを与えたのである。

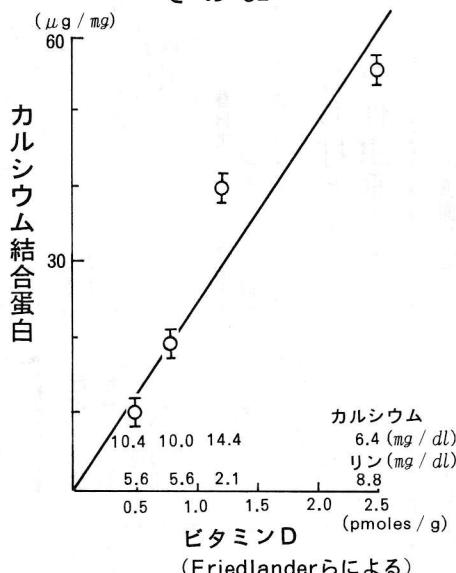
ことを明らかにした。ただし産卵期のニワトリの子宮には当該蛋白が認められると報告している。

らもビタミンDがカルシウム結合蛋白の合成に必須のものであり、かつカルシウムの吸収機構に重大な影響を及ぼしていることに疑いの余地はない。

## 應用光線療法学 (33)

## □ ビタミンDの作用 □

その 32



# 医学博士 宇都宮 光 明



## 光線療法講話

## 腰が痛い

サナモア中央診療所  
医学博士

宇都宮光明

## 生涯に一度は腰の痛みを経験する

背骨は体重を支え、身体を前後左右に曲げたり伸ばしたり、あるいは捻ったりできる。中でも腰は大きな負担がかかりやすく、障害が多発します。

腰が痛い場合、痛みが腰に限局しているか、あるいは下肢にひびくかによって原因が異なります。また年齢、性別、職歴なども参考になります。

ここでは腰痛を主訴にサンナモア中央診療所を受診した患者の治療成績を記述します。

腰痛があるにもかかわらず、検査をしても明らかな異常所見を認めない場合に用いられる病名です。

症例 42歳 男性 セールス

起始経過 数年前から鈍い腰痛

## ☆腰痛症

痛みを経験する

腰が痛い場合、痛みが腰に限局しているか、あるいは下肢にひびくかによって原因が異なります。また年齢、性別、職歴なども参考になります。

ここでは腰痛を主訴にサンナモア中央診療所を受診した患者の治療成績を記述します。

過重な負担がかかり易く、障害が多発します。

腰が痛い場合、痛みが腰に限局しているか、あるいは下肢にひびくかによって原因が異なります。また年齢、性別、職歴なども参考になります。

## 腰痛体操の基本

## ①腹筋運動

その1 仰臥位で両足を揃えて上げ、少し止めてからゆっくり下ろす。

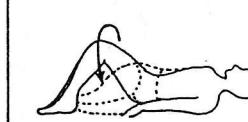


その2 両手を頭の後ろで組み、ゆっくり上体を持ち上げる。



## ②脊椎・骨盤の捻り運動

仰臥位で膝を揃えて立て、左右に交互に倒す。



## ③背筋運動

腹臥位になり両下肢を持ち上げ、少し止めてからゆっくり下ろす。



## ☆腰部椎間板ヘルニア

椎間板ヘルニアは腰部に好発します。比較的20~30歳代の若い人に見られ、下肢に痛みやしづれを認めるのが特徴です。

症例 34歳 男性 会社員

起始経過 中腰で重いものを持ち上げようとした時に激しい腰の痛みと左下肢の放散痛に舞われ、全く動けないため救急で緊急入院した。

入院後、消炎鎮痛剤を内服し

参考) を併用して腹筋や背筋を温めるよう

する。

④腰痛体操(図)

参考) を併用して腹筋や背筋を温めるよう

する。

