

健康と光線

骨を丈夫にするには

— クル病と光線療法 —

サナモア光線協会 医学博士 宇都宮 光明

カルシウム

最近、骨の脆い人が増えたと
いう話をよく聞きます。ちょっと
とした社会問題と言つてもよい
くらいです。統計では四〇〇万
人はいると言われています。と
ころで原因はカルシウムが足り
ないためでしょうか。もしそう
思っているならちょっと待つて
ください。

カルシウムが骨を丈夫にする
上で大切なことは言つまでもあ
りません。しかしそれだけでは
不十分なのです。現に人々は昔
と比べると牛乳を始めとする乳
製品をとるようになりました。

乳製品は優れたカルシウム補給
する乳幼児期に骨にカルシウムが
入ることです。

クル病の多発と光線不足

この点だけでも、骨が脆くな
るのはカルシウムが足りないか
らという思い込みは一考を要す
ことがあります。

カルシウムが骨を丈夫にする
上に必要なことは言つまでもあ
りません。しかしそれだけでは
不十分なのです。現に人々は昔
と比べると牛乳を始めとする乳
製品をとるようになりました。

たためであることが解明された
のは、今世紀の初頭で、実に二
百五十年の歳月を要したので
す。

源です。他方、カルシウムに付
する認識が深まるにつれ、カル
シウムを健康食品として売り出
した会社だけでも優に一〇〇社
を越しました。もしカルシウム
をとるだけで骨が丈夫になるな
ら、間もなく骨の脆い人は減る
はずですが、減るどころか増え
続けており、一〇年後には五〇
〇万人以上になると考えられて
います。

この点だけでも、骨が脆くな
るのはカルシウムが足りないか
らという思い込みは一考を要す
ことがあります。

クル病は十六世紀までは市井
の人々と無縁な病気でした。十
七世紀中頃になって、イギリス
の都市部で原因不明の奇病が多
発し、次第にヨーロッパ大陸に
広がりましたが、これがクル病
に伴つて使われるようになつた
有煙炭の煤煙が空を覆つて光
線（紫外線）を遮つたことに加
え、都市に集められた労働者の
子供達が日の当らない狭い
路地裏での生活を余儀なくされ
たため、光線を浴びる機会を奪
われビタミンD欠乏症を起し

沈着しないために骨が硬くなら
ない病気です。そのため胸や骨
盤に変形を起こしたり、脊柱が
後方に突出したり横に曲がつた
り、あるいはO脚やX脚を起こ
したりします。また精神状態が
不安定になり、感染に対する抵
抗力もなくなります。

発行所
〒153 東京都目黒区目黒
4-6-18

サナモア光線協会
年4回発行
会費 年500円
電話 東京(03) 793-5281
712-5322

母乳とカルシウムと ビタミンD

クル病の発症と関連して、母
乳に触れておきます。母
乳は乳児にとって理想的な栄養
源です。無論、乳児が成長する
上で必要なカルシウムもありま
す。それにもかかわらずクル病
は多発しました。何故クル病が
多発し治らなかつたのでしょうか。
その理由は、母乳にはカル
シウムを吸収する際に不可欠な
ビタミンDがないため、カルシ
ウムを吸収できなかつたからで
す。自然の摂理は日光を浴びさ
えすれば生成されるビタミンD
を母乳にいれなかつたのです。

太陽灯（人工
光源）を用いて湿疹の治療を行つた際、クル病が治ることに
気付いた。患者は一ヶ月で這う
ようになり、二ヶ月で椅子につ
かまつて立つようになり、四ヶ月
後には歩いたのである。また
身長、体重、頭囲は急速に改善
し、歯が生え、治療後の骨のレ
ントゲン所見は正常になつた。

経過

その上、牛乳を始め乳児の栄養
源になるものはおしなべてビタ
ミンDを含んでいないのです。
カルシウムが生体の殆ど総
ての機能に関係する極めて重要
な電解質であることは言をまち
ません。意識してカルシウムを
とらることも大いに結構です。
でも吸収されなければ何の役に
立ちません。本稿で述べたよ
うに、光線を浴びてビタミンD
を蓄えていさえすれば、カルシ
ウムは確実に利用されます。ク
ル病が治る前後でカルシウムの
摂取量に変わりがないことに注
目してください。これこそ光線
の骨を丈夫にする作用なのです。

おわりに

光線療法

未だ誰もビタミンDを知らな
かった一九一九年に、ハルトシン
キーは初めて光線療法でクル
病が治ることをレントゲンを用
いて立証しました。ここで彼の
研究を引用し、その業績を振り
返つてみましょう。

カルシウムが生体の殆ど総
ての機能に関係する極めて重要
な電解質であることは言をまち
ません。意識してカルシウムを
とらることも大いに結構です。
でも吸収されなければ何の役に
立ちません。本稿で述べたよ
うに、光線を浴びてビタミンD
を蓄えていさえすれば、カルシ
ウムは確実に利用されます。ク
ル病が治る前後でカルシウムの
摂取量に変わりがないことに注
目してください。これこそ光線
の骨を丈夫にする作用なのです。

幼児湿疹、クル病

症例 1歳2ヶ月、女児
主訴 起立歩行障害、全身の

発疹
発疹 母乳栄養児。顕著な発

「すすき」

宇都宮義真撮影



讀光譜

地球の総ての生物に自然の光線（日光）は欠くべからざるもので、私達人類も自然の光線を着て、自然の光線を食べて、自然の光線の中で住んでいると、自然の光線の中でもう住んでいません。歴史を繙いて見ても、太古の人々は自然の光線の上で裸で生活し、自然の食べ物を食べ、今日の私達より遥かに強壮な肉体を誇っていました。ちなみに人類が発祥の地は自然の光線に恵まれた流域です。

◇

然るに人類は、文明科学の進歩、人口の増加につれ、自然の光線に恵まれない環境に住むようになります。言葉を換えて言えば、文明科学の進歩が人類と自然の光線との間を遮ったのです。しかし「日光の射さないところに医者が来る」といいます。

◇

我国では建築法規（昭和一年）で最少限の窓の基準が定められていますので、窓のない建物の建築は不可能ですが、少なからずとも広々とした窓を作る時代は去りつつあります。窓を少なくすることによって、

- 文明科学の進歩に安住して自然の光線をないがしろにするなら、不摂生不健康的な生活と言わなければなりません。
- 火災の危険が低い
- 商品の損耗が少ない

自然の光線

窓のない建物

- 建築費が安くなる
- 暖房費が少なくてすむ
- 中庭が要らないから経済的に土地を利用できる

必要性を増す光線療法

最近、鳴り物入りで建築に着手した日比谷の地下数階のビルディングや、目下計画中の新宿の地下街は、将来の建物を暗示しています。そこでは人工照明と電気的な換気が主役になるでしょう。ただ人工照明に使われる電灯が放射する波長は、自然の光線とは異質のものですので健康には役に立ちません。

宇都宮 義 真

窓のない時代が来る

◇

幸いにも光線療法（サンモア）が普及するに連れて、光線に親しみ、健康のためにも利用しようという人が増えつつあることは誠に嬉しいことです。しかも今後文明科学が進歩すればするほど益々自然の光線から遠ざかることを余儀なくされるでしょう。これからはサンモアを積極的に利用して、進んで健康の増進を図る時代になつたのです。

「光と熱」

昭和10年5月5日発行

——科学の進歩で窓のない時代が来る——

より要約した。

(ビ) タミンDがカルシウムの腸からの吸収と腎での再吸収に密接なかかわりがあることは、これまで多くの研究者によって報告されてきた。しかしカルシウムの吸収を媒介する機構については、近年になって一部明らかにされたが、現在に至るも未解決な点が少くない。この命題を解決する手掛かりになつたのが、前号で述べたように、ワッサー・マンらにより一九六六年に発見されたビタミンD依存性カルシウム結合蛋白である。本稿ではワッサー・マンらの研究を中心に、その後に得られた知見を隨時加えて、ビタミンDとカルシウムの吸収機構との関連について記述する。

カルシウム(同位元素)と結合させてから分離して放射能を測定すれば、蛋白とイオン交換樹脂との間に一定の関係が成立する原理に基づいていた。すなわち蛋白濃度と反応した放射能の比との間に成立する標準曲線に当て嵌めることによって、未知の蛋白のカルシウム結合能を知ることができる。図はカルシウム結合蛋白の標準曲線である。図はカルシウム結合蛋白の標準曲線である。

唾液腺、胎盤、鳥類の輸卵管子宮部などに広く分布していることが分かり、カルシウム代謝に深く関与していることが明らかにされた。

(二) ム結合蛋白の化学的な面に触れておく。

ワッサーマンらが十二指腸の粘膜から抽出したカルシウム結合蛋白は、沈降速度ならびにゲル濾過で調べた結果、均一な同

細胞の絨毛に局在すると主張したが、その後、モリセイらによつて粘膜上皮細胞で作られ、その細胞質に分布することが明らかにされた。

毛部は出現すると轉化した別細胞に作用してカルシウムの吸収に関与すると報告している。このようく学理的には未解明な点が残されているが、總べての説に共通な真理は、ビタミンDがなければカルシウムは吸収されないことである。

(ビ) タミンDがカルシウムの小腸からの吸収と腎での再吸収に密接なかかわりがあることは、これまで多くの研究者によって報告してきた。しかしカルシウムの吸収を媒介する機構については、近年になって一部明らかにされたが、現在に至るも未解決な点が少くない。

この命題を解決する手掛かりになつたのが、前号で述べたように、ワッサーマンらにより一九六六年に発見されたビタミンD依存性カルシウム結合蛋白である。本稿ではワッサーマンらの研究を中心に、その後に得られた知見を隨時加えて、ビタミンDとカルシウムの吸収機構との関連について記述する。

ンの雄のひなを使い、ビタミンDを与えて治療した場合と治療しない場合で比較検討した。すなわちビタミンD五〇〇国際単位を綿実油に溶かして経口的に投与した治療群、綿実油のみを与えた未治療群、ビタミンD五〇〇国際単位を筋肉内に注射した治療群を作成し、72時間後に首を切って殺し、各々の十二指腸の粘膜から蛋白を分離、精製してカルシウム結合能を測定した。十二指腸粘膜から作成した蛋白カルシウムを用いて、

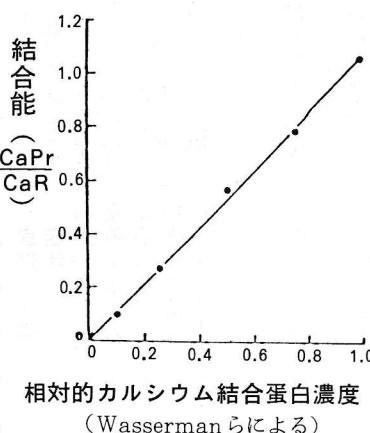
白の濃度と結合能との間に直線関係が成立することを示しているが、この研究結果から、十二指腸粘膜のカルシウム結合蛋白の濃度が、直にカルシウム吸収量に関係することが分かる。
 $(CaPr = CaProtein)$

質の蛋白であり、その分子量は二八、〇〇〇一、五、〇〇〇の間にあるとしたが、この分子サイズはニワトリで得られたもので、他の哺乳類の十二指腸からは分子量一〇、〇〇〇と二七、〇〇〇の二種類のカルシウム結合蛋白があると報告されている。

依存してカルシウム結合蛋白が出現する時期と小腸でのカルシウムの吸収の亢進は一致する。したのであるが、その後の研究でカルシウム結合蛋白の出現に先立つてカルシウムの吸収が亢進する事実が実験的に確かめられたためである。すなわちビタミンDに依存した小腸でのカルシウムの吸収の亢進は、二～三時間後に始まり、8～10時間で最高になり、効果は二～三日続く。一方、小腸にカルシウム結合蛋白が出現するのは早くても5時間後である。最高値は20

应用光镜观察法

□ ビタミンDの作用 □



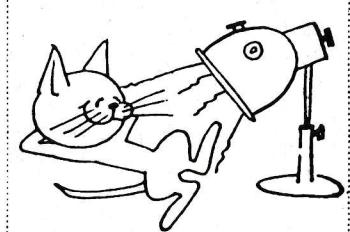
医学博士
宇都宮 光 明

毛部は出現すると轉化した別細胞に作用してカルシウムの吸収に関与すると報告している。このようく学理的には未解明な点が残されているが、總べての説に共通な真理は、ビタミンDがなければカルシウムは吸収されないことである。

TEL〇七八一三九二一八三〇三
上野 貞氏報告

療法経過 A Bカーボンで、腹部15分、背5分、分、号集光器、自宅で治療を始めて二、三日で、腹部や腰の痛みが楽になり、下りものの色もうすく量も少なくなったので、それから二回とも自宅で照射した。以来、順調に経過し、一ヶ月ですっかり良くなつたが、なおしばらくは一日一回続けるように話した。

☆子宮内膜炎



—治驗例報告—

☆ 腦血栓

症例
80歳 男性

暑い盛りに働き過ぎたため、トイレの中で急に左足に力がはいらなくなり歩けなくなってしまった。その後、時間が経つにつれて左半身不隨を起こし、寝起きできなくなり、話すと口がもつれる。しかし、この間、意識は七

本例は前からナサモアを愛用していたために相談を受けたので、次のように治療するよう指示した。

膝、膝裏、左大腿部の前後、左股関節、左鼠蹊部、腹、背、肩
甲部、後頭部、喉頭部、肩関節、

愛用者だより

☆ 骨粗鬆症

宮崎市 畠中富子

愛用者だより

モアを私も購入して十数年、父の代から数えると三十年以上になります。

歯が痛む時、ケガの時、釘を踏んで血が止まらない時、身体や神経が疲れたり、蓄農

で手術を勧められた時、全て
サンモアのおかげで大事に至
らず治してきました。

☆治療は根気よく
広島県大竹市 望戸 泰男
前立腺肥大手術で退院後、足腰が痛んで立ち上がるこ

ナナモアの目さは机隻よ
続けなければ分からないと思
います。

二ヵ月半の現在順調に回復していますが、今少し痛みが残っているので研究所のご指示通りA BからB Dカーボンに変え、掛けています。

で効果を体得したため、以後宅療法にした。その後の経過順調で、今は五年苦しんだことが嘘のようだと喜んでいる。

が出来なくなつてしまいま
た。
親友が見舞いにきてくれ半
線を掛けたらどうかと勧めら
れ半信半疑のままサナモアを
照射し始めました。一月後村
にすがる力が半分になり、二カ
月目には杖なしで歩けるよう
になりました。

瘡法経過 A Eカーボンで右を上に側臥位になり、右肩から後から各10分、右肘に前後から各10分、右手首に前後から各5分、次いで側臥位で右腕を直横に伸ばし右肘関節部に内外から各15分、合計80分照射した。照射を始めて三日目には、肘の痛みが薄れ楽に動かせるよう

☆右肘関節内側の筋肉痛

症例 55歳 男性
内側の筋肉が痛くなり、仕事に支障を来すので通院で治療したが治らなかつた。そのため人が自ら治療をいろいろしてみたが、最近ますます痛みが増し、

右腕を伸はせないため内側に曲げるようにしている。なお寝るときは右腕を下にした側臥位が最も楽なため、5年間仰向けて寝たことがない。そうである。そんな時にたまたま仕事上の友達の家でサナモアを見せて、

サンモアカーボンの 類似品にご注意下さい

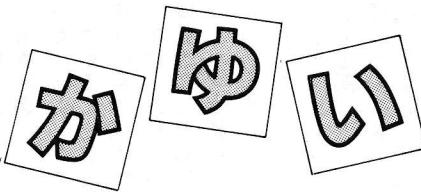
（サナモアカモボンには、製造元イビデン株式会社の商標「B」のマークが必ずついてます。）

サナモア A、B、C、D カーボンは、その使用法を書いた著書「光線療法学」とともども愛用者各位の御信頼を頂き、全国津々浦々まで高い評価を受けておりますことは、皆様方よくご存知の通りであります。

ところが他社製カーボンに「光線療法学」をセットしたり、サナモア ABCD と効果が同じという根も葉もないうたい文句で互換表を添付して販売している業者がいます。もとより、このような道理にもとる行為をする者が何時の世にもいますが、当研究所としては他社製カーボンを使用した場合の効果について一切の責任はもてませんので、異々もご注意下さい。

か ゆ み

皮膚の知覚の中で、"かゆみ"は馴染み深いものです。ところでもかゆいというと誰でもまず連想する病気は皮膚病でしょう。それほど皮膚病は多いのですが、皮膚病以外でもかゆみを起こします。例えば肝臓病や糖尿病や、ウツ病（腎疾患）のような内臓



サナモア中央診療所

医学博士 宇都宮 光明

陽性反応

光線の中でかゆみ止めとして働く作用波長は主に紫外線です。この点から言えば、かゆみの治療にはより多くの紫外線を放射するカーボンが適します。しかし実際に照射する際に注意しなければならないことは、皮膚におかされた皮膚は様々な刺激に過敏に反応することです。殊に日常光線を浴びない皮膚には紫外線に対する防護層がないため、急に大量に照射すると反応性炎症（皮膚炎）を起こし過敏に反応することがあります。中でも皮膚病の大半を占める皮膚過敏症で一過性に皮疹や症状が悪化することがあります。これを陽性反応といいます。

皮膚病の治療の通則

光線療法の皮膚病に対する効果を最大限に引き出すには、前述の陽性反応を起こさないよう注意しながら、皮膚を除々に紫外線に慣らす必要があります。そのため光線療法を始めに注意しながら、皮膚を除々に

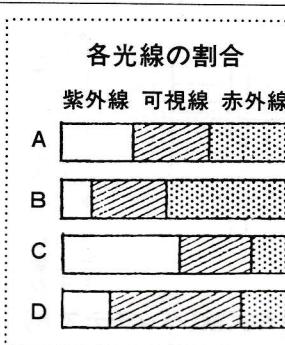
皮膚過敏症と
光線療法

光線療法は原因の如何を問わずどんなかゆみでも即座に軽くします。その上、単に対症療法として効くだけでなく、原因になつた病気にも有効です。

の病気が原因のこともありますので、中々よくならないようなら調べる必要があります。

かゆみの光線療法

光線療法の皮膚病に対する効果を最大限に引き出すには、前述の陽性反応を起こさないよう注意しながら、皮膚を除々に



したが、徐々に紫外線を増やす。射時間調整する必要があります。A、B、C、Dカーボンの組み合せのひながたとしては、B B → A B → A A → A C のように使います。

が、何處でもステロイド軟膏を処方され、これを使って一時的に改善しても再発を繰り返すため紹介されて来院した。今日まで数カ所の病院を転々としましたが、何處でもアレルギーの皮疹を訴えるようになり、アトピー性皮膚炎と診断された。以来

いた頃から激しい痒みを伴う皮疹を訴えるようになり、アトピー性皮膚炎と診断された。以来

皮膚炎、薬疹などです。以下に皮膚過敏症の治療例を提示し、治療の要点について記述します。

アトピー性皮膚炎

本例は陽性反応を示すこともなく、光線療法を始めてから三ヶ月後には皮疹は顕著に改善した。しかし光線照射を中断すると皮疹が増悪し痒みが増すため、二年を経た今日も断続的に続いている。

（注）アトピーとはアレルギーの一つの型で、先天性（遺伝性）のアレルギー体質である。したがって喘息や花粉症のようなアレルギー疾患を併発することがある。

慢性湿疹

症例 54歳 男性

起始経過 十年前に陰股部から陰囊に痒みを伴う発疹が出来た。当初、自己判断でいんきんたむし（頑癬）と思い、みずみずの薬をついたら良くなつた

た。しかしその後も症状は一進一退を繰り返したため、病院を変えたり軟膏を変えたりしたが良くならない。

知人にこの話をしたら光線療法を奨められ治療器を貸してくれたので、患部にA Cカーボン示した。また他にA Bカーボン

A、A Cの順で反応性炎症を起こす作用（動脈充血）や止痒作用が強い紫外線を増やし、朝晩回照射して光線に慣らし、患部の所見が乾いてきたら、A B、A Cの順で反応性炎症を起

（六面へつづく）

