

近時欧米諸国では、光生学物が周辺科学の進歩と呼応して盛んに研究され、未知の作用が闡明され、斬新な業績が活発に報じられており、光線医学も大きく飛躍しつつあります。

光線医学の歴史を顧みると、西暦紀元前二世紀頃の古代遺跡から、当時の人々が日光療法を賞賛していた有様が分ります。しかし中世になると、あらゆる科学が宗教の支配下におかれました。昭和55年1月1日

まで、この時代は、光生学物が周辺科学の進歩と呼応して盛んに研究され、未知の作用が闡明され、斬新な業績が活発に報じられており、光線医学も大きく飛躍しつつあります。

光線医学の歴史を顧みると、西暦紀元前二世紀頃の古代遺跡から、当時の人々が日光療法を賞賛していた有様が分ります。しかし中世になると、あらゆる科学が宗教の支配下におかれました。昭和55年1月1日

まで、この時代は、光生学物が周辺科学の進歩と呼応して盛んに研究され、未知の作用が闡明され、斬新な業績が活発に報じられており、光線医学も大きく飛躍しつつあります。

光線医学の歴史を顧みると、西暦紀元前二世紀頃の古代遺跡から、当時の人々が日光療法を賞賛していた有様が分ります。しかし中世になると、あらゆる科学が宗教の支配下におかれました。昭和55年1月1日

まで、この時代は、光生学物が周辺科学の進歩と呼応して盛んに研究され、未知の作用が闡明され、斬新な業績が活発に報じられており、光線医学も大きく飛躍しつつあります。



これまで極論された、所謂暗黒時代がきます。しかし人類の叡智は、

ルネッサンス(文芸復興)の時代を迎え、改めて光線の必要性を認識するに至り、19世紀の歐洲では、ベルンハルト、ロリエなど

光線医学の先達の指導のもと大規模な日光療養所が作られ、當時の医家の予想を越える華々しい成果を挙げ、一時は薬物療法に迫るかの勢があつたのです。

ところが最近の研究はこの弊害に気付き、可視線、赤外線に及んでいます。近代光線医学の治療への応用に関する研究を目的の一つに掲げた光生物学会が、一九五二年アメリカで設立

され、2年後の一九五四年には国際光生物学会が発足しております。そして本年6月にはフランスのストラスブルグで、第8回国際光生物学会の開催も決まります。この動きは我国にも反映し、やや遅きに失した感はあるが、昨年「光医学、光生物学研究会」が創設され、8月に名古屋市にて、第一回総会が開催され、私も出席しました。

このように光線の作用は多方面から検討されていますので、今後もその適応症の範囲を広げたままに偏重させる結果を招きました。これは紫外線が化学線の別名が示す如く比較的研究しやすく、研究成果が評価され易かつたためです。このため日光療法に始まった光線療法は、紫外線

をスペクトル別に生成することすら可能になりました。しかしこのことは、光線研究を紫外線に偏重させる結果を招きました。これは紫外線が化学線の別名が示す如く比較的研究しやすく、研究成果が評価され易かつたためです。このため日光療法に始まった光線療法は、紫外線

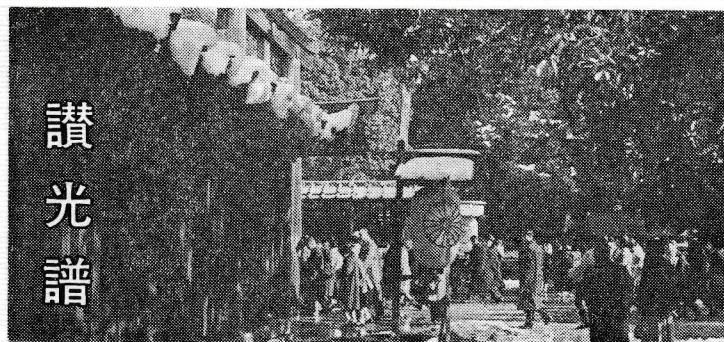
光線医学研究の回顧と展望

—新らしい年の始めに想う—

宇都宮 光明

前東京光線療法研究所所長、宇都宮義真が、連続スペクトルを放射する唯一つの治療器、カーボンアーチ灯に着目し、綜合光線療法と名づけ、この目的に

合致するカーボンの製造に意欲的に取り組み、揖斐川電気工業(株)の協力を得て、昭和13年初の国産化に成功、その後も改良に改良を重ねて、完全なスペクトル分析が行なわれた、世界に誇るに足るサンモアカーボンを作った先見を想うのです。



讀 光 譜

初詣

宇都宮 義真 摄影

同じ食事をしても気分のよい時は消化がよく、気分のすぐれぬ時は消化が悪い。

ある医者が、薬袋に「信んじなければ効果がありません」と書いてありました。誠に真理をうがっています。

○ 信んずれば効果が大であり、信んぜざれば効果の少ないことが斯くの如くであります。

○ 光線は空氣や水と同じ様に、之が無ければ我々は一日も生きて居られぬ非常に貴重なものであります。が、比較的容易に得られるために軽視されています。

○ 光線には我々人類の病気を防ぐ力と、若し病気にかかった時は之を治す力のあることは勿論で、薬や注射の及ぼす作用があります。

また光線が殆んど万病に効果

光 热

宇都宮 義真

大恩を信じて

行え

「光と熱」昭和13・3・1発行
「光と熱」昭和13・5・1発行
「大恩は謝せず」

より
一、季刊紙「健康と光線」にて、正確な管理と運営を心掛けておりますが、受信人不明で返送される場合があります。住所変更の折には忘れずに御一報下さい。

「熱慮断行」と言う言葉は、誠によい言葉であります。一度は大いに疑つて見るもよいが、徹底的に研究して見て、真理があると思ったら決断力を以つて実行するに限ります。

光線療法は既に議論の時代ではなく、実行の時代に入っています。現今では学理的に見ても、光線の治療作

用を疑う人はありますまい。があるのも、物の形ばかりにとらわれて、エネルギーと言うことには不思議に思われます。

病者にも、健康者にも、動物にも、植物にも、凡そ生あるものには之を用いて可ならざるな

きは、恐らく光線のみではないでしょか。何事をして、不安のうちに左せんか左せんかと迷つていた

ことがあります。日陰のモヤシを青くする方法は光線を与える以外にありません。

人智が如何に進んでも人工的に葉緑素を作ることは不可能で

あります。案外平凡な処に真理のあることを了解せられんことを希望します。

若し御病氣で苦しんでいらっしゃる方で、光線療法を御存じない方がいましたら、是非とも体験者より、おすすめ願い度いのです。

光線治療器サナモアを通して、光線と生物との関係を理解し、案外平凡な処に真理のあることを了解せられんことを希望します。

光線治療器サナモアを通じて、光線と生物との関係を理解して、光線療法を御存じない方がいましたら、是非とも体験者より、おすすめ願い度いのです。

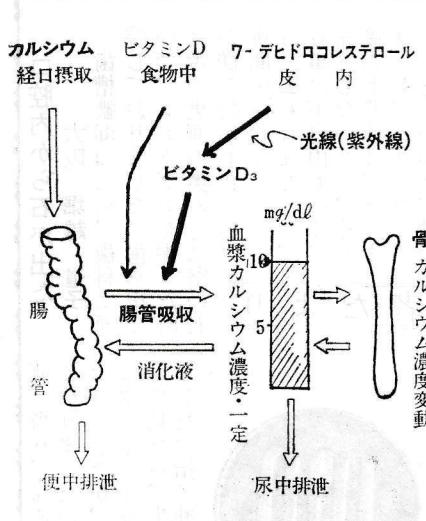
鬼神も之を避く」と言うではありませんか。

(二) これから光線の間接作用を中心、遂次具体的に記述する。その意図は、現代人の生活環境が、兎角光線から遠ざかる傾向にあるが故に、結果的に如何なる弊害があるかを考えることにある。

いる。(図参照)
子供のクル病、大人の骨軟化症は、光線不足によるビタミンD欠乏症に原因があることを正しく認識し、光線なしには一トントンのカルシウムを摂っても何んの役にも立たないことを知らなければならぬ。日光の下で遊ばせない子供

應用光線療法学

□ ビタミンDの作用 □



医学博士
宇都宮 光明

する」ことを明らかにし、多発性硬化症と同じ神経障害を再現した。これらの研究は、難病に指定されている多発性硬化症の予防ならびに治療に、一筋の曙光を見るもので、重大な問題提起である。

骨や歯を犠牲にしても一定に保つのである。そして、簡単に、血中カルシウム値の測定はできるが、体内カルシウム総量を知る手段がないため、カルシウム不足は医学的にも看過されてい。る。このことは、クル病患者で、すら、血中カルシウム値は正常し、夏冬に少ないと報告され、いる。夏に少ないのは、素肌への光線浴を意識的に避けるからである。アダムによれば、熱帯地 方のインドでさえも、上流家庭の子供や婦人が、深閨屏居制度（ペーダーシステム）のため、クル病や骨軟化症に罹るという。

(二) ここでビタミンDについて言及する。ビタミンDと他のビタミン類との最大の相違点は食事のみでは必要量を確保し得ないことである。しかし光線が作用すれば、活性型ビタミンDに変化するエルゴステロールや、7-デヒドロコレステロールは何處にでもある。この事実は、光線を浴びる浴びないが、ビタミンD欠乏症になるかならないかの別れ道になることを示して

照ム) カルシウムは普通食に必要量は含まれてゐるので、ビタミンD欠乏がない限りカルシウム欠乏も起きないのである。カルシウムは腸管から吸収され、成人の体内総量は約一、〇〇〇gで、その99%が骨や歯に蓄積され、1%が血液中にある。この僅か1%の血液カルシウムに、生命保持の欠くべからざる働きがあり、

カルシウム代謝にあることに如実に示されている。この点からも適当な光線浴が欠かせないことが容易に納得できよう。

(その)の上、ビタミンD欠乏症の
病変は、骨に止どまらないのである。例えは神経系との関連は、
クル病で不安、食慾不振、睡眠障害
害テタニーなどの精神々経症状
を伴うことからも推測される。
最近ゴーリードバークは、多発
性硬化症の罹患率が、欧州やア

治療効果については殆んど検討されていなかった。(川崎市、東京光線治療院)ところが幸いにも、海渡先生が、本症の貴重な治験例をお持ちなので、六面に発表して頂いた。本症は比較的稀なため、治験例の積み重ねは容易ではないが、同じ様な症例があれば、是非とも光線療法を試して、ご報告頂ければ幸甚である。

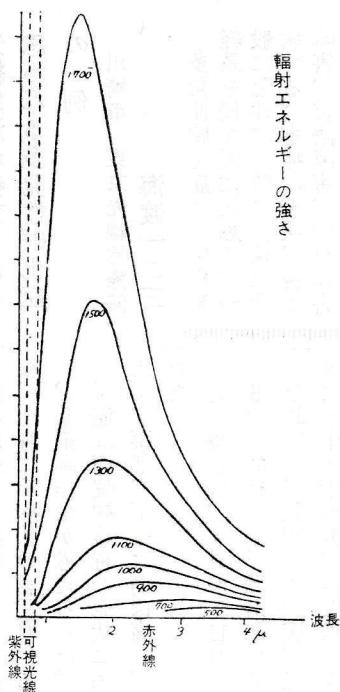
治療効果については殆んど検討されていなかった。ところが幸いにも、海渡先生（川崎市、東京光線治療院）が、本症の貴重な治験例をお持ちなので、六面に発表して頂いた。本症は比較的稀なため、治験例の積み重ねは容易ではないが、同じ様な症例があれば、是非とも光線療法を試して、ご報告頂ければ幸甚である。

五 発光現象

揖斐川電氣工業・青柳工場

ノ・アーク灯(サナモア)が健康増進、疾病治療に効果のある波長の光線を出す原理について考えましょう。

この発光現象
は温度放射とル
ミネセンスの2
種類に分けられ



全ての物質は、+の電気を持つ陽子と、中性子を核にしてその周囲を廻る-の電気を持つ電子によって構成され、陽子と電子の数は同数で釣合っていま

溫度と光線

効果ある波長を出す原理

す。そして絶対0度(摂氏マイナス二七三度)から少しでも温度が上がると、電気を帶びた粒子の運動によって電磁波を出します。この現象を温度放射と呼び、この時発生する電磁波の周波数や強度は連続しているため、連續スペクトルと言われます。

しかし現実には、摂氏五百度を越えない目に見える光となりません。これは網膜に光化学変化を起すには波長が長すぎる

それでは温度放射には、何なる法則があるかを簡単に述べたいと思います。

図1に温度放射と光の関係を示しましたが、物体は高温度になるに従って段々と波長の中を広げ、短波長の光を発し、最強波長も短波長の方、即ち紫外線側に移動し（ヴィーンの法則）電磁波の強さは絶対温度の四乗に正比例します。（ステファン・ボルツマンの法則）ですから

で述べた如く、最高品質の原
材料を使い、厳重な品質管理が
要求されるのです。

ここで、芯詰する前のサナモ
ア・カーボンについて述べます
と、殻部分は、A B C Dとも共
通で、必ず白色光を放つて燃焼
しますが（光を一般に赤と表現
するのは温度が低いため、長波
長の可視光線、即ち赤を強く感
じることによる）太陽光線との
違いはオゾン層で吸収され地上
には到達しない極めて短波長の

人工光線発生装置

紫外線を豊富に含む日光に、治療効果が高いことから、日光療養所は好んで高山に建造されました。これは高山では空気が清澄で、塵埃や湿気がないため透過力が最も微弱な紫外線の吸収が少なく、平地の3～5倍の紫外線が地方まで到達するためです。しかし太陽から紫外線を求めるには、このように特殊な場所を要し、雨天には利用できないなど、多くの難点があることから、人工的に紫外線を作る

太陽と同じ摄氏六千度になれば、全く太陽と同じ光を出す訳ですが、それは問屋が卸さないのは地球上にはこの温度に耐える物質がありません。

紫外線は放射せず、可視光線の波長の短い部分、即ち青や紫から紫外線部分の光線量が少ないことです。

に大別されます。初期のカーボンアーチ灯は、紫外線量が十分でなかつたため、紫外線のみを多量に放射する水銀石英灯が之に变つて広く利用されたのです。しかしその後に、カーボンに芯剤を混入することによつて、紫外線量を増すことに成功した結果、太陽光線に酷似した連続スペクトルを出すカーボンが作れるようになつたのです。

可視線、赤外線に比べると、甚しい困難を伴いました。

人工光線發生裝置

光線療法が奏効したと思われる多発性硬化症の一例

川崎市 東京光線治療院

海渡一三三

多発性硬化症は、中枢神経系を侵す慢性疾患で、一般に急性に、時に緩徐に発病する。本症は漸次、視力障害、言語障害、歩行障害、排尿障害、精神障害など多彩な神経症状を示し、寛解、増悪を繰り返しながら10～20年の経過をとつて進行する。発症は20～40才に多く、男女差はない。なお現在に至るも有効な治療法はなく、厚生省によって難病に指定されている。

症例 36才、男性

起始経過 昭和53年2月に、食欲不振、めまい、手足のふるえ、歩行、言語、排尿が意の儘にならないなどの症状で、某大学病院に入院し、一ヶ月間の精密検査の結果、多発性硬化症と診断された。その後、継続入院で投薬を受けていたが、症状は持続し、同年4月病院の外出許可を得て来院した。

此度、某大学病院で、多発性硬化症の診断で治療中の一症例に、光線療法を施行し、臨床症状を改善し得たので報告する。

治療開始 2～3ヶ月で、自発尿が可能になり、病院の治療も投薬が中止されたので、満月様顔貌、発疹は消失した。

治療開始3～4ヶ月で、自覚症状は著しく軽快し、6ヶ月後には殆んど無症状（完全寛解）となつた。通院治療は8ヶ月で中止したが、再発防止のため自宅治療は続いている。現在も経過観察中であるが、異常は訴え

貌、全身に丘疹状の発疹があり、薬剤副作用が考えられた。現症は病院初診時の症状に加えて、腰部、下肢に筋肉痛を認めた。

光線療法は、4月から11月まで8ヶ月間行った。照射部位および時間は、肛門、腰、腹、足裏に各10～十五分、後頭部、左側腹部に各五分、合計約六十分で、毎日治療した。なおカーボンは、最初の一ヶ月はAB二ヶ月目より四ヶ月目までAC五ヶ月目以降はAAを用了。

光線療法開始後、著しい変化は、照射後に排尿が容易になったことで、このため当治療院での治療の外に、許可を得て病院内にもサナモアを持ち込み治療した。

加えて、本症が温帯地方には稀で、熱帯への転地療養が治療に使われる事実や、予防に光線浴が有効との報告を勘案すると、サナモアの治療効果は予想し得るところである。

結語 極めて難治な疾患として知られる多発性硬化症の診断確定側に、光線療法を行い、示唆に富む知見を得たので報告いたします。

☆明けましておめでとうございます。

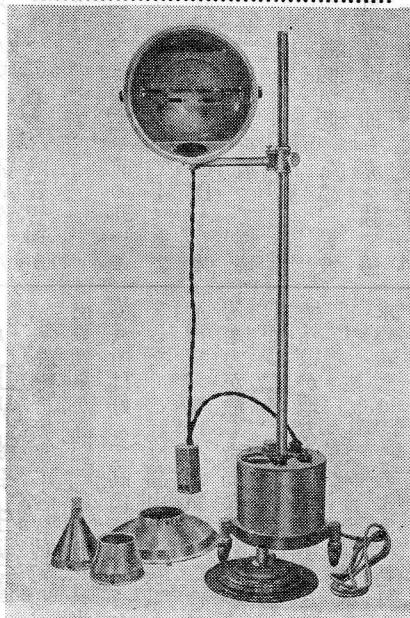
☆輓近、光線御愛用者の増加は会員諸士のお陰で誠に目覚しく厚くお礼申し上げます。

☆「健康と光線」も再刊一年を迎えることができました。

☆本年も宜敷しくお願ひ申し上げます。

〈7号器〉 定価 85,000円
送料 6,000円

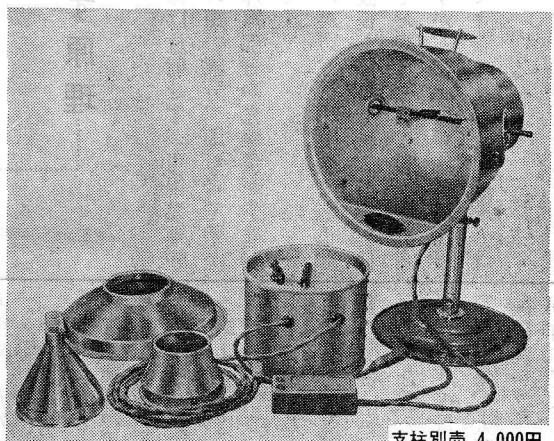
〈8号器〉 定価 65,000円
送料 5,000円



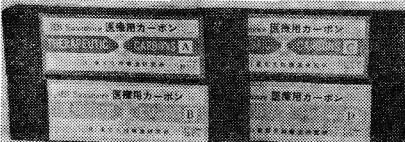
アーティニア

発売元

〒153 東京都目黒区目黒四一六一十八
(株)東京光線療法研究所
電話 東京 (03) 七二二一五三二二



支柱別売 4,000円



- 医療用カーボン
ⒶⒷⒸⒹ
1箱10本入 定価 1,800円
(送料別)
- 「光線療法学」
(送料別) 1冊 定価 1,000円