

健康教育

題字 薬学博士 河合 竜太郎

本誌の主張

1. 教育の基調は健康にある
2. 栄養に関する正しい知識を普及する
3. 食生活の改善により国民体位の向上をはかる

☆ 特集 河合会長を悼みて

健康教育と河合博士	3
ビタミンを食べよう	4
精神と健康(その一)	6
執刀生活60年(結核)	8
研究所だより	9

No. 11

東京都中野区野方小学校プールにて



河合製薬株式会社社長

薬学博士

故河合亀太郎

会長の絶筆



—昭和34年2月15日香雲堂病院において—

弔 辞

故薬学博士河合亀太郎先生の御霊前に全国薬剤師を代表して謹んで弔辞を捧げます。

先生は若くして薬学を修められ爾来今日まで終始薬学、薬業の社会において研鑽と活動が続けられ私共後輩に深い感銘を与えられたのでありますが今病魔のために不帰の客となられましたことは誠に痛惜に堪えません。

先生の研究と事業は実に肝油に関する問題で終始されたと思います。日本鰵肝油の研究は当時東大において優れた研究と認められ薬学博士の学位を授与されましたがその後各種の肝油製剤の製造に工夫を凝らし、病弱者の栄養補給、殊に学童の体位向上に貢献せられた功績は実に偉大なものと信じます。

また先生が薬事保健のために常に尽力を惜しまず戦前において多年にわたり日本薬剤師会々長として薬剤師の地位向上と業権拡張に努力せられますと共に中央衛生会、日本薬局方調査会、医業制度調査会等各種の政府審議会、調査会等の委員として日本の

衛生行政特に薬事衛生の改善、改革のために献身的努力を続けられたことは歴史に永久に残さるべきものと考えます。

さらに先生には東京薬科大学の理事長として薬学の進歩、薬学学徒の育成に精励せられましたが先生が夙に藍綬褒章を授与せられ今日また特に従五位に叙せられ勲三等瑞宝章を授与せられるという民間人としては破格の榮譽に浴せられましたことは内閣において先生の偉大なる功績を認め之を表彰したものに外なりませぬ。

私共は現在山積する難問題を抱えておりまして今後なお先生の御指導を仰ぎながら活動続けたいと念願しておりましたが今先生を喪ってまことに寂寥の感に堪えません。全国五万の日本薬剤師協会々員は先生の遺志を掬んで問題の解決に当り以て先生の御霊をお慰め申上げたいと存じます。

茲に謹んで先生の御冥福を祈りまして弔詞といたします。

昭和34年7月25日

日本薬剤師協会々長 参議院議員 高野一夫

健康教育と河合博士

常任顧問 八木 寿 治



河合博士は雑誌健康教育の生みの親であり育ての親である。常に慈眼をもってその発育生長を見守り重大使命を託して衷心これが遂行活躍を祈念しておられた。

河合博士は若い頃胸を患い、平塚にある杏雲堂分院の薬局に勤めながら十三年の闘病生活を営み全癒して八十三才の長寿を保つ基礎を確立せられた。当時不治の病氣と称せられていた呼吸器疾患を癒すのに現今のようなマイシンもパスもヒドラジットもなく、もちろん外科手術など思いも及ばなかった。薬といえばクレオソートを配した征露丸と生肝油位のものであったと博士は語っていた。クレオソートに特効があるはずはなく結局肝油が利いたのだと思い至った時、更生の親として肝油に感謝すると共に、当時日本の津々浦々に蔓延し不治の病として恐れられ若人達を失望せしめた肺疾患を救うにはこの有効な肝油を服用せしむるに如くものはないと堅い信念を得られたようである。これが終生健康教育に捧げるに至った発端である。

当時は生のままの肝油を飲むのだから飲みにくかった。また肝油の有効成分がビタミンであることは全く不明でただ肝油が効くとのみ考えられていた。自己の体験上神効のあるこの肝油を広く患者に服用せしめて一人でも多くの生命を救い、薬学研究者の一人としての使命を達したいと堅く決意し、以来五十年を肝油の研究に没頭し素志を貫行せられた。生肝油はいかに特効薬としても臭くて飲みにくいので、先ずこれを飲み易くすることが普及の先決問題であると考え、以来苦心を重ね精根を傾けて、漸く甘くて飲み易い固形肝油の製法に成功したのが明治四十四年の春のことである。この固形肝油の創製は世界的大発明で、直ちに日・英・米・仏等のパテントをとり学界の称賛を博したのである。肝油ドロップと命名されたのがこれである。以来ビタミン学が長足の進歩をなし、肝油の有効成分がビタミンA及びDであることが確認せられ、これらはビタミンの中でも人体の発育を促進し、抵抗力を強化するに有効で必須欠くべからざるものであることが薬学界、医学界で確認せられた。

一面栄養学も長足の進歩をなし、日本人の日常生活は著しく不合理で、最も重要で必須欠くべからざる

ビタミンA及びDが甚しく欠乏し、ために著しく発育を阻害し肺疾患等を起し易い素因をなしていることも明確になった。

ビタミンの種類は多く各特異な生理作用を現わすものであるが、日本人の食生活では甚しく不足し、外部から補充しなければ到底食物のみでは、必要量を充たし得ないものにAとDがあり、殊にAが甚しく不足しがちなのは文部省や厚生省の統計の教えるところである。

河合博士は日本人が伝統的に米食に依存し不合理な食生活を営み、ために発育すべきものが発育せず世界的倭小な体格を構成し、病魔に犯され易い体質であることは、ビタミンA及びDの供給不足が主要な原因であることを確信し、日本人の体位を向上させ、頑健な体質とし、世界の競争場裡に重要な役割を果たさしむるには、一日も早く日本人の食生活の不合理を明確に理解させて、合理的栄養生活を営むように指導開発しなければならぬ。しかもA及びDの供給源である肝油は日本に最も豊富に存在するから、安価に供給できるのみならず品質も世界一優良である。この恵まれた環境にありながら十分に利用せられず、貧弱な体位に甘んじていたのは残念なことである。啓蒙運動の一日もゆるがせにすべからざるを痛感し、これが解決を自己の使命と考えた河合博士は、ついに意を決して多大の犠牲を払って、栄養に関する合理的知識の開発と普及を使命とする健康促進運動の戦士として、雑誌「養護教育」を月刊し社会の第一線に派遣したのである。これを無償として全国的に学校並びに健康教育関係者に配布して国家奉仕の健康教育の実践運動に乗り出したのである。大戦禍により一時中絶したがようやく再興して「健康教育」と改名し、既に十数回の刊行を重ねている。実に健康教育は河合博士宿願の結晶であり、国民救済運動の先達であり、奉仕精神の発露である。

月刊にまで発展させ国の隅々まで青い顔をした青年を一人もいなくしたいのがその悲願であった。これが宿願を達するのは吾々後継者に課せられた重大使命である。

ビタミンAを食べよう

医学博士 岩 尾 裕 之

「健康は努力して勝ちとるものだ」とおっしゃる。

万人が求めて止まぬ健康を勝ちとるために……



厚生省が毎年行っている国民栄養調査の成績をみると、昭和32年度の分として次のように報告されている。

「国民の食生活は全般的にみて穀類、特に米食依存度が高いため良質蛋白、脂肪、ビタミンA、B₁、B₂、カルシウム等に欠け易く、このためこれらの栄養素の不足からくる身体症候はかなりみられ、特に国民の約半数を占める生産者階層において、この傾向は顕著である。」

われわれ日本人は年間を通じて、何を、どれくらい食べているのだろうか、1日1人当りのその数量をみると、

米	351.2g	乳	16.8g
大 麦	45.2	乳 製 品	1.7
小 麦	59.7	緑黄色野菜類	49.7
雑 穀	2.1	柑橘類及びトマト	20.3
堅 果 類	0.6	その他の果実類	43.7
甘 諸	27.5	その他の野菜類	114.6
馬 鈴 薯	29.3	海 草 類	5.1
その他のいも類	21.2	乾 燥 野 菜 類	1.9
砂 糖 類	10.3	野 菜 漬 物 類	54.0
油 脂 類	4.8	醬 油	29.0
豆 類	69.9	酒	7.8
魚 介 類	75.9	菓 子	17.3
獣 鳥 肉 類	15.0	その他の嗜好品	10.8
卵 類	12.8		

これらの食品から摂れるビタミンAを概算してみると、油脂類のうち主としてバターなどから12国際単位、魚介類が42国際単位、獣鳥肉類から21国際単位、卵類から97国際単位、乳及び乳製品から21国際単位で合計193国際単位でしかない。一方、体内でビタミンAに変化するといわれるカロチンは、緑黄色野菜類から2668国際単位、柑橘類及びトマトから214国際単位、その他の果物、野菜類から138国際単位、その他の食品類から144国際単位で合計3164国際単位が、口から摂取されている。

いまかりにこれだけのビタミンAを大人が摂っていたとし

て、成人のビタミンA所要量と比較してみると、かなり不足していることがわかる。ビタミンAとして摂る場合は2000国際単位、カロチンとしてなら6000国際単位が1日の成人に必要な量として示されているから、前の実際の摂取量をこれにあてはめて考えると、ビタミンAとしてなら752国際単位が、カロチンとしてなら2257国際単位が不足していることになる。そこでこの不足する栄養量を、ビタミンAで摂った方が良いか、カロチンで摂る方が得か、ということを考えてみよう。

この不足しているカロチン量は、日常われわれが摂取しているカロチン量の約3分の1に当る。いいかえると、今食べている野菜などの食品をもう10%程よけいに食べなければということになる。今食べている野菜を2倍近くにふやせということは、いろいろの事情でとても出来ないことだと思う。栄養ということから考えても、これは大変なことである。なぜなら、或る栄養素が足りないからといって、その栄養素ばかりを摂るように食品を食べても、全部が利用されるわけではない。他の栄養素との関係、つり合いというものが大切になってくる。脂肪の摂取の少ない日本人では、カロチンの吸収は悪いといわれているのであって、たとえ豊富に野菜を摂ったとしても、体内で全部が利用されるわけのものではない。

カロチンがビタミンAに変化するのは、肝臓であると長い間信じられていたが、最近の研究では、腸壁でもカロチンからビタミンAに変化することがわかってきた。腸壁といって、それが外側ではなく内側であるのだから、当然吸収ということを考えてみなければならない。

キサントフィルやルテインが共存するとカロチンの利用が悪くなるという報告がある。キサントフィルやルテインはカロチノイド色素群の一員であり、緑野菜の中にかなりたくさん含まれている。カロチンを摂ろうとすれば、自然このキサントフィルやルテインをたくさん摂らねばならない結果になり、思わしくないことになる。また、トマトの赤い色素であるリコピンは、少量ではカロチンの利用をよくするが、このリコピンが多いときは、カロチンからのビタミンA生成が悪

いということが証明されている。こんなことから考えても、野菜類を増して、ビタミンA摂取不足を補おうとするのはあまり得策とは言えない。

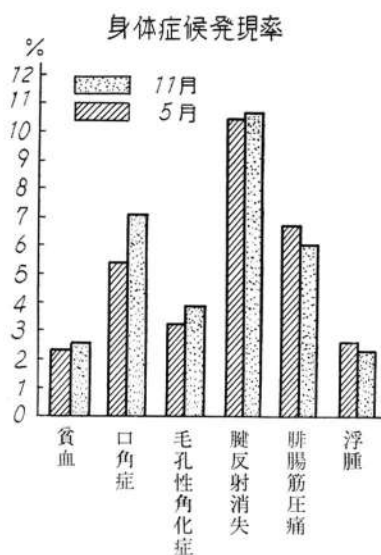
また、カロチンの体内利用については、どんな蛋白質と一諸に食べているかということも関係している。カゼインのような動物性蛋白質を一諸に食べていれば、カロチンの吸収はよいのだが、これに植物性蛋白質のカゼインをつけ加えたものや、或はグルテンで蛋白質を補ったものでは、カロチンのビタミンAへの変化は悪い。なぜ、このように、穀類の蛋白質が、摂取蛋白質の大部分であったり、また一部分を占めたときに悪くなるのかは、理由がつきとめられてはいないけれども、蛋白質の代謝にビタミンAが必要であり、体の蛋白質を構成するのにビタミンAがあずかっているということが関係しているのではなかろうか。

またビタミンEの有無がカロチンの利用に関係があるであろうということは、使用する食用油の種類にも影響するわけである。脂肪の添加がカロチンの吸収を良くするといっても、このような違いがあるし、もしこの食用油が鉱物油で少しでも偽和されていようものなら、カロチンの吸収は非常に悪くなる。

このようにいろいろ条件を考えると、カロチンで摂取不足をうめることは考えものである。ビタミンAで摂る方がその利用の割合からいってもずっとよいといえる。

ビタミンAの吸収は極めて優秀なので、一度に100万単位もの大量を与えても90%以上が吸収利用されるそうである。まして実際の食品の中にはこんなに大量があるわけではないのだから、完全に全部吸収されるものと考えてもよいだろう。しかし、ビタミンAを含有する食品といわれると、比較的少ないし、また高価でもある。厚生省の調査した表にも見られるように、ビタミンAを含んだ食品はなかなかつけて摂りにくい。この厚生省の行なう調査の中の栄養欠陥による身体

早く処置しなければならないと思う。この不足症の発現は季節的に少し異っている。



この秋にビタミンAの不足症が多いのは、次表に見られる夏のビタミンA源摂取不定の影響があらわれたものと考えられる。ビタミンAは1年を通じて摂取量にそう増減はないのだが、カロチンの方は出回る野菜

の種類によってこの表のように夏に一番低くなる。

この状態を食品の摂り具合からみると、野菜果実の摂り方がふえるだけで他の食品は減っている。しかしこのふえた野

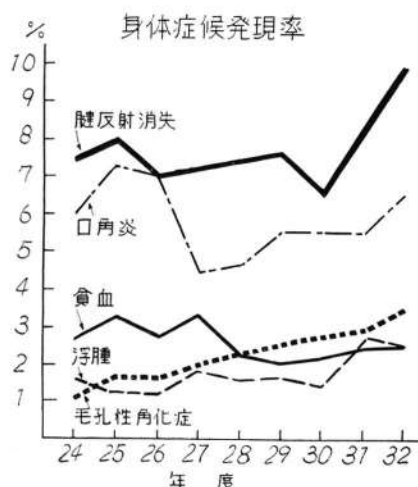


菜果実も、キュウリ、ナス、モモ、ナシといったようにカロチン源にはならないものである。それでどうしてもビタミンA源摂取不足になる。だから秋にA不足症が目立ってくるのである。

こう考えてくると、健康をまもるために毎日ビタミンA濃縮物を数滴食品にたらして食べる必要がでてくる。ビタミンAは空腹時に摂るより食事と一緒に摂る方が利用が良いといわれているので、このようにどうしても食物に入れて食べるのが良い。まして近頃のA濃縮物も粉末も、不快な臭気はないし、微量ですむことなのだから。

以上ビタミンAについてのべたことだけでもいろいろと面倒なこととお考えのことであろうが、こういう努力をして健康というものは勝ちとるものと思う。そうすれば、暗夜に自動車のヘッドライトに眩惑されてけがをすることもなかろうし、映画館に飛び込んでもまごまごしたり、けつまずいてけがをすることもないであろう。

(国立栄養研究所応用食品部長)



症候という項をみると次のような表がある。

ビタミンAの不足症とみられる毛孔性角化症というのは、率は少ないが毎年毎年ふえている。国民病といわれるビタミンB₁不足症(腱反射消失)のようにならないうちに



精神と健康

医学博士 石 橋 豊

この一文はまさに天の声である。
怒るということがいかに恐ろしいことであるか
——前号と共に再読されたい。——

怒るという一連の精神作用は喧嘩をする前提であり大なるエネルギーを要する。そのためにかかる状態になりますと肝臓、筋肉等に貯えてあった糖原（グリコーゲン）が葡萄糖として血中に総動員される。私達が正常の精神状態にあったときは血中葡萄糖の値は大体0.1%前後であるがこうした場合には0.2%以上にも上昇しエネルギー源となる。一回位であったならば脾臓中のランゲルハンス島より分泌されるインシュリンというホルモンの作用により、血糖値は正常範囲内に復するが、何回も累積していきますと、インシュリンの分泌が過少となり、血糖値は異常に高まり、糖尿病を生ずるようになる。即ち身体的精神的作業能力は減退し、多食あるに拘らず、体重は減少し、口渴、性欲減退等の症状を以て発病し、尿中に糖を検出するようになり、抵抗力が弱まり種々の病気にかかり易くなり、そしてそれが治癒し難いいわゆる糖尿病となるのである。

糖尿病を起こす原因には種々ありますが大体に於いて美食、過食に流れそして激情激化するような精神作用の頑固な人に多く見られるのはこのためである。また政治家病、マネージャ病と言われる所以もうなずける。

更に精神作用は、主として肝臓機能を通して私達の身体内に化学作用を起こす。怒った人の血清を反応鋭敏なモルモットに注射すると噛みつくようになり、悲しみにあった人の血清では力なくなり、愉快な感情の持主の血清によると食欲を増進するような結果を生ずる。即ち怒る、悲しむ等の感情は、肝臓の解毒作用を減退して血中に有毒物質を生じ、愉快な感情は、肝臓の機能をたかめて栄養価のある化合物を生ずるわけである。血中に生じた化合物をわれわれは呼吸と排尿作用とによって身体外に排泄する。怒ると尿中に多量の有毒物質が排泄される。

ゲーツ教授は、呼吸作用による排泄を利用してこの事を科学的に立証している。これはマーデンの「何人も王となり得」という著書の中に掲載されている。即ち種々の精神作用の人の吐く息を冷却管を通して液体を作り、それにロドブシンの沃化物を試薬として色呈反応を試みた。これによりますと、憤怒の際に生じた沈澱物は褐色を呈し、この沈澱物を動物に服用させると興奮を惹き起し、かわいい子を失って悲歎に沈んでいる人においては灰色を、人を恨み危険思想をいだくような人においては赤色を、愉快な感情の人においては緑色を呈するのである。かつ、怒り易い悪意のあるそして陰うつな情緒は、身体の組織内に有毒なる化合物を生ぜしめ、その中のあるものは極めて有毒である。これに反して、愉快な心の温まるような情緒は、栄養価を有する化合物を生産して、それが組織の細胞を刺激して偉大なる勢力を生ぜしめるのである。

かくの如く怒る等の不愉快な感情は、肝臓の解毒作用を弱めて、その結果血中に有毒物質が形成されるばかりでなく、身体各所の組織中にも同様の物質が作られ、かつ吐く息の中にまで有毒物質が排泄されるという恐ろしい結果になるのである。されば不平、不満、闘争の多い家庭に病人が絶えないのは当然のことである。更にこれが妊婦及び産婦においてはその胎児及び乳児に及ぼす影響の大なることを深く考えねばならぬ。宗教または修養等によって好ましい精神作用を持続させると血中に栄養価高い物質を生じ、胎盤を通して胎児に好影響を及ぼすことになるわけである。また乳汁中に有毒物質及び栄養価高い物質が分泌され、これが乳児に大きな影響を与える。極度の恐怖、悲歎及びショックを受けると乳汁の分泌が減少するばかりでなく、その中に急激に有毒物質を生ずるため、これを飲んだ乳児が、発病したり栄養失調等を起こすことは私達のよく相談を受けるところである。この心理的原因を取り除き、快よい感情、希望に満ちた生活、修養生活に

入らしむると、乳汁の分泌が良好となり、その性状が改善され、乳児の発育状態は極めて良好となるものである。

以上怒るという感情が、神経系統及び内分泌系統を介して、私達の身体に種々の反応を起こすことの概要につき考察を試みて来た。

更に精神作用を生物電気学的に考えてみよう。

私達の身体は一つの生物電気体である。肉体的及び精神的作業をしますと動作電流を生じ、精密なる機械を利用してこれを描き出すことが出来る。筋肉を活動させるとここに電流を生じ、筋電図を以て証明される。同じように、心臓の動作電流を心電図で読み、高血圧や心臓疾患の危険防止に利用されていることは、ご承知の通りである。

最近に至って脳波ということをししばしば耳にし、あらゆる本で見出すようになった。これは脳における活動即ち精神作用も、微弱ながら一つの動作電流を生じ、筋電図、心電図と同様脳波を描くことが出来るのである。この恩典に俗して、心理学や精神身体医学が非常なる進歩発展をとげつつあるのです。怒れば怒った脳波が生じ、周囲に放散され、一種の電磁波の如き状態となって伝わる。怒り狂っている人の周囲には、何か異様な感情を激するような雰囲気を感じるのは、一つには、この脳波の影響も考えられる。これに反して、よい感情からはよい脳波を生じ、何人にも好感をいだかしめるものである。脳波は精神作用をそのまま正直に描き出すゆえウソ発見器に利用出来るわけである。

また私達の精神作用がそのまま外部に現われるのが眼である。眼に來る神経即ち視束は、大脳と発生学的に同一組織であり、大脳の突起であると考えられる。ゆえに大脳の作用そのままが眼に投影される。ゆえに大脳と反対の目つきをすることは、いかなる名優といえども不可能である。眼光、目つき、眼の動きから來る一連の活動をみれば、その人の精神作用は誤りなく読みとることが出来るわけである。これに反して、言語は精神作用と反対なことを述べる事が可能である。ゆえにことばからは、往々にして精神作用を誤って読みとることがあり、幾多の悲劇を演ずることは私達の見聞または経験するところである。この意味において、語るということよりも、また聴くということよりも、視るということの重大な意義が存する所以である。ラジオを通しては眞の道德教育の行われぬのはこのためである。視聴覚教育としてテレビが登場したことは慶賀に値するが、これとても眞の道德教育は達成され

ない。眞の道德教育はよき脳波の交流に依って実現されるものであるといってもあえて過言ではない。

私達の肉体は20歳から25歳の間に完成の域に達する。完成した私達の肉体を左右するものは精神作用である。その精神作用が肉体に及ぼす影響について各方面から考察を加えたわけである。健康、不健康、幸、不幸、自然死を全うし得るも得ないも、一にかかってその人の精神作用にあると云っても過言ではないのである。そしてその精神作用を司る最高中枢が大脳皮質である。

大脳皮質は大脳の中で最も高等な所であり、人間において最大の發育を遂げる所であり、人間を人間として特徴づける最も重要な部分である。大脳皮質における神経細胞の数は、もちろん人によって差違はあるが、大体において140億から150億前後であるといわれている。この莫大な神経細胞が、整然と一定の規則の下に配列し、層を形成し、微妙な精神活動の最高役割を演ずることを思うとき、造化の妙の偉大さにただただ頭を垂れるばかりである。そしてその細胞は、健全に働かせれば働かせる程限りなく発達し、生を終わるまで衰えをまさない特殊な細胞である。またその反面、何歳でもこれを働かせることを中止すると、その発達もストップする。肉体は20歳から25歳の間に完成するが、大脳皮質の細胞は、働かせれば働かせるほど無限の進化発展をたどるばかりでなく、正常なる生理的作用においては発熱をみざる身体唯一の不思議ともいふべき部分である。不平、不満、後悔、憤怒等の好ましからざる精神作用がここに行われますと、前述の如く、身体各所に悪影響を及ぼすばかりでなく発熱をもみる。

大脳のレクリエーションとして最もよい精神作用は希望、感謝、報恩の念である。この精神作用と行為は人間以外の動物にてはほとんどみられないものである。これこそ人間の人間たるゆえんであり、人間が万物の靈長として君臨できる条件でもある。ゆえに、人間としてこの世に生を得たことに無上の喜びと感謝を感じ、報恩の精神を以て自己の従事する仕事に使命を覚え、全精神を傾注し、昨日よりは今日、今日よりは明日へと無限の向上発展を期し、努力に努力を重ねて終生止まらざる精神作用になりますと、心身共に明朗となり、健康は完全に保持され、天寿を全うし大往生を遂げ、自然死へと招待されることは多くの長寿者の証明している所である。生涯を植物学の研究に捧げ抜いた牧野富太郎博士が、九十六歳の天寿を全うしたばかりでなく、死の終わる直前まで植物学の講義をなし得たことはあに偶然ならんやで、幾多の尊き教訓を私達に与えるものである。



執刀生活六十年

——肺結核——

東大名譽教授 医学博士 塩田 広重

「盲腸炎の手術に類するようなことは他の病気にたくさんある。その一つとして結核についてですが、肺の結核というものを手術するということは、以前は考えていなかった。」
とメモをごらんになるたびにメガネをおかけになる。

肺だけでなく、日本では外科の治療というものは昔はなかった。外科ということばは鎌倉時代にはじめて支那から入って来た。しかし外科といっても刀で切ったりしないで、腫物を膏藥などで治したりするのを昔は創腫といった外科であったわけだ。

ところが今から160年も前に紀州の和歌山に華岡青洲という大家が出た。本当の大家だ。京都でいろいろ勉強し、家に帰ってからも研究をつづけたが、外科では物によっては切らなければならん、それには痛みを止めねばならんというので、支那のもの、日本のものをしらべた結果麻沸散を考えた。主剤はマンダラゲ即ち朝鮮アサガオで、干して煎じて飲ませる。ところがそのころはまだ動物を用いて試験してみるなどということがなかったので何とかして試みて見たいものだと苦心していた。それを見たお母さんが、

「私に試験してみたらいいだろう。私は年寄りだからじき死ぬんだ、お前が独りで苦しんでいる必要はないじゃないか。」

といわれた。すると妻君が

「おばあさんにそんなことをさせることはできません。私にやらしてください。」

と争論した。どちらに試験したか判然としないがお母さんにしたと人は思っている。とにかく有効なことがわかった。

近所に乳ガンのおばあさんがあった。当時でも乳ガンは不治であることは判っていた。

「どうか先生私のをひとつやってください。」

と申し出た。

「手術はやってもいいが死ぬかも知れんぞ。」

「覚悟しています。ぜひ私でためしてください。」

ということで、その薬を用いて眠らしてガンを切り取って治してしまった。

これが大評判となって全国から治療を乞う者が集まって百何十例かになった。また弟子も全国から集まった。ただ日本の内の二国からだけが来なかった位であった。

それから四十年後になってアメリカのモートンとワレンが麻酔薬を人間に試みている。華岡青洲の功績は大したものであるわけだ。

先生は乳ガンのほかにいろいろな手術をした。集まった多くの弟子たちは何年かここで見習をして全国にひろがった。その中で水戸の本間棗軒（明治5年に亡くなった）という人は足を切ったり、膀胱を開いて大きな結石を出したり、たくさん手術をした。しかし胸腔を開いて肺や心臓に手術を行なうことなどは考えられなかった。なおまたこのように進んだ方法も、科学のなかった日本では新たに研究改良して進歩させるということはされなかった。明治の初めごろこの方法も終わってしまった。

西洋医学が進んで日本でも医者大学の建てることになり、東京帝国大学が始められて明治14年にドイツからスクリバ先生を招へいた。私は卒業の翌年の1901年からこの先生について研究した。今年は1959年だから59年たったわけだが――

当時は腹を開いていろいろな手術をすることが始まった。しかし胸を開いて手術するということは考えられなかった。

フランスでは後で行って知ったのだが外科医チュフイエが肺結核の悪い所を切り取るということをやったが結果がよくないのでやめてしまった。

日本では時がたってからだが、肺結核に対する外科的治療の中先ず最初に胸の中に針を射して空気を注入して気胸を作って肺をしぼめて休ませるという気胸療法が行われていた。

その後肋骨を切取って胸腔を狭くして肺を休ませる方法が行なわれ、次第に手術方式も改良されて来たが手術後の化膿に困っていた。そのうち化膿を防ぐ抗生物質がアメリカから輸入され、手術も上達しかつ輸血しながら手術をするなどと進歩してきた。

やがて肺の悪い部分だけをとる方法も考えられ、なるべく早期診断をして病気が広がらぬうちに切除くことになった。これが肺の手術が行なわれるようになった道行きですね。

手術の進歩とともに、結核に対する抗生物質が種々考え出されて結核患者が非常に少なくなった。しかし、こうした抗生物質に対して菌の方でも耐抗性が起こって来て困っている。そこで耐性の生かしかたの少ないものを選んで治療をしているが、抗生物質と手術の外には結核を治療する方法がなくては困る。もう一つ他の方法を考えなくてはならないというので私の大学の丸山教授が昭和19年から考えてワクチンを作った。

結核ワクチンとしてはもとのコッホのワクチン即ちツベルクリンがあるが今のと違って、それを注射すると結核病巣が悪くなるから困る。丸山教授が作ったのは皮ふ結核に大変いい。20年も治らなかったものが治ったが肺結核では熱を出す。そこで研究して熱を出すものを除外して熱も何も起さないワクチンを作った。結核療養所などで使って見たところ非常に成績がいい。病巣のできているのも治るし一般状態も良好となって大変有効であるということを確認したわけである。

このワクチンにはA・B・Cとあって今はCを使っているが、これを抗生物質と共同して使っていけば肺結核は充分によくなるわけである。

ことしの9月にミュンヘン市で第18回の国際外科学会が開催され、主題は整形外科の問題であるがその他の問題でも話してよいことになっているから、久しぶりで出席して会の模様を見、かつ今申したような新しい問題について話をして見たいと考えている。

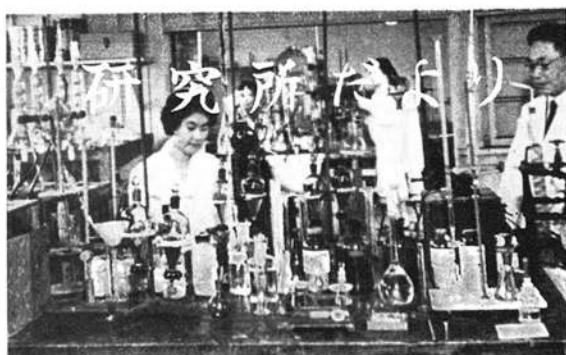
先生のゆめはかつて歩かれた西洋諸国をかけめぐっているように見受けられた。

「若いころ脚氣をしたこと以外に病気をしない。健康ないい素質を恵まれてネ」とおっしゃる先生の顔には若い学徒の血が高潮しているかに思われるほどつやつやと輝いていた。

次号には最近とくに進歩した心臓の手術の問題と

「もう一つ重大な問題は」とことばを改めておっしゃるガンのお話を連載いたします。

(文責 大黒)



ビタミンAの欠乏症

Aは食物中に分布が狭く、含量も少ない。また野菜類中のカロチンは利用率が不良なので、Aの必要量を摂取することがむずかしい。特に幼児、小児ではAの蓄積が少なく、また生長による消費が多いため欠乏が起こり易い。その他Aの欠乏を来す原因として消化器、肝臓の病気による吸収障害、伝染性疾患におけるA消耗の増大、糖尿病などの場合のカロチン利用障害が挙げられる。

Aの欠乏症状として次のようなものがある。

皮膚の乾燥・角化、夜盲症、結膜・角膜の乾燥症、消化器呼吸器・泌尿器等の粘膜の変化、各種分泌腺・骨・歯・神経の変化。

人体のA欠乏症状として最も多く見られ、古くから知られているのは第一に夜盲症である。眼の網膜にはAを含んだ視紅という物質が含まれ、その光化学的变化によって視覚を生ずる。体内のAが不足すると、視紅の生長が妨げられて夜盲症が起こる。この場合のAの作用機構は最近の研究によって明らかになった。

Aの欠乏が進行すると眼の結膜が変化して乾燥し白斑を生じ、角膜が軟化して、ついには失明するにいたる。

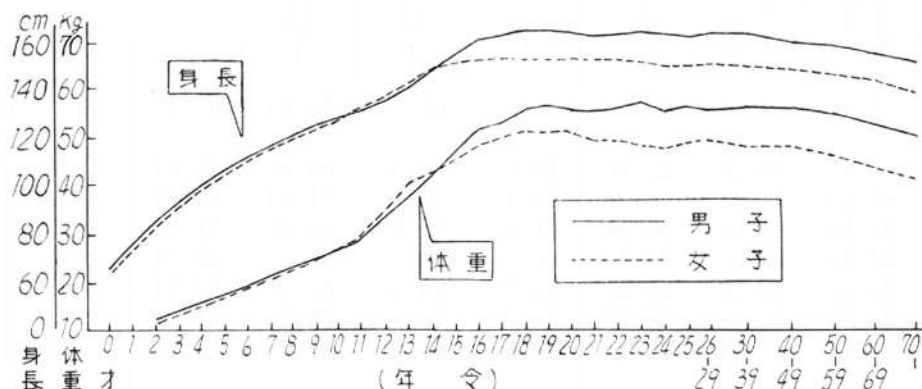
皮膚の障害も多く見られる症状で、乾燥し、つやを失い、毛孔の周りが角化して丘疹を生ずる(毛孔性角化症)、普通にさめはだなどと呼ばれる。国民栄養調査では栄養欠陥による身体症候の一つとして調査しており、全国平均で3.5%の発現率を認めている。農村では7~8%に達するところがあるという。

A欠乏は前記のように上皮細胞の変性を来すもので、抵抗力が低下して病菌におかされ易くなり、インフルエンザ、肺炎、蛔虫に対する感染率が高くなる。

上記の特有のA欠乏症状が現われない軽度の欠乏状態でも疲労し易く、活動力が鈍り、抵抗力が減退し、発育が阻害されるなどの悪影響がある。日本人は食習慣上Aの不足を来しやすいので、平素Aの不足を来さぬよう注意することが保健上大切である。

全国身長体重表 (男・女比較)

昭和32年度国民栄養調査成績 厚生省



〔注〕 男子の身長にあっては3~9才までは直線的な伸びをみせて年間平均おおむね5cmの増加である。10才から15才までの伸びは最も高く、最高の14才と15才の開きは7cmに及んでいるが、16才から伸びは緩慢になり19才で発育はおおむね完了する。
女子の身長の発育は男子より1~2年早く伸長期をむかえるため、10~13才で男子の身長を越しているが、14才以降は緩慢になり、17才で発育は完了する。



五十年の伝統を持ち真摯な研究と最新の
技術とを基礎として生産される河合の製品

カワイ

カワイ肝油ドロップ
カワイ総合肝油ドロップ
アドベリン錠
総合アドベリン末
ネオアドベリン
甘味アドベリン
カワイカルシウム錠
カワイ駆虫錠
ビタミンA・Dカルシウム錠

ビタミンA・D散
給食強化剤アドリッチ
飼料強化剤ビタード
結晶ビタミンA
ビタミンAドライフォーム
ビタミンAアセテート
ビタミンAパルミテート
ビタミンA・D油
輸出ビタミン油

製造
発売元

河合製薬株式会社

東京都中野区野方町2丁目1,171番地
電話 中野 (38) 0443~5