

健康教育

題字 薬学博士 河合 龟太郎

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

講演中のヘウ博士

☆ 特集 東洋民族の栄養問題

第15回日本医学会総会を顧みて.....	2
精神と健康.....	4
執刀生活60年.....	6
研究所だより.....	7





第15回日本医学会総会を顧みて

医学博士 原 実
(慶応大学教授)

世はまさに栄養剤ハンラン時代

売らんかなの P・R 過剰症の中に立って

学者の言に耳を傾けてみよう

この度の第15回日本医学会総会では、学術集会として87題の主題の下にそれぞれシンポジウムの形式で専門的討議が行われ、有意義且つ記念すべき行事であった。

吾々栄養関係方面においては栄養、食糧学会が第14分科会として参加しているので、主題12として『アジア地域諸国の栄養問題』がこの総会唯一の国際シンポジウムとして開催され、最も国際的豊かな学術集会であった。

参加国もフィリッピン、インドネシア、タイ、インドの外アメリカからの学者達も予定されていたが、学会間近になって、タイとインドから出席出来ぬ旨通告があり残念であったが止むを得ない事である。併しアメリカから予定していたハウ博士の外にビタミン B₆ の発見者として有名なギオルギー博士が急に出席されることになって関係者を喜ばせた次第である。

総会第1日(4月1日)の午後1時から4時まで産経会館国際ホールでこのシンポジウムが開催されたが、まず講演が始まり次いで討論に移った。

第一にフィリッピンの栄養研究所の所長コンラツ・バスケアル博士の次のような内容の講演が始まる。

毎年多数の者について栄養調査が行われているが、ビタミン B₁ やカルシウムの不足しているところへ A・B₂・C 欠乏の徴候が見られる者が



バスケアル博士

多い。蛋白質が欠乏していることは色々の面で明確に認められている。解決の問題として色々の食品殊に魚粉やココナツミルクの蛋白質の利用など考慮されている。主食の米の強化も大切であるが、もっと根本的問題は栄養教育の普及であろうと。

次演者はインドネシアの栄養研究所長のブルボ・セダルモ博士。

牛乳不足の国で離乳後の幼児の栄養が良くないインドネシアで考慮されたのが大豆から加工されたミルクパウダー(サリデール)で蛋白 30%、脂肪 20% を含んでいる。

蛋白不足による小児の発育障害やビタミン欠乏による諸種疾患があるが、このような対策を色々考慮中である。

第三にアメリカのハウ博士の話がある(講演中のハウ博士、本誌表紙参照)同博士は終戦後米軍の大佐として来日し、主として栄養方面の指導監督に当たっていた。当時の日本人の栄養状態の不良であったことに対する諸種の施策を促進させたり注意を与えたりした人でいわば功労者である。今日来日して当時と比べて格段の進歩を来たしているのを見て驚いている。

集団生活をする人々の栄養問題についてどのような点に注意すべきであるか、栄養改善の方法をどう指導すべきかなどについて話している。



セダルモ博士

第四にアメリカのギオルギー博士。同氏は栄養学者であると同時に小児科医でもある。乳幼児や小児の疾患、発育障害などと蛋白質、とくに必須アミノ酸、ビタミン、ミネラル等の関係などについて話した。



ギオルギー博士

次いで日本の吉村教授の講演に移る。氏は京都府立医大の生理学の教授で長年に亘り蛋白質の栄養に関する研究を続けている学者である。

蛋白質は栄養上最も大切な栄養素である。しかも東洋人は米を主食とし動物性蛋白質の摂り方が比較的少ないので、もう少し良質の動物蛋白質を増加する必要がある。これをアミノ酸やプロテスコアの観点から解説する。

更に日本人の栄養所要量の立場から蛋白質所要量について説明した。

第六には大磯博士。厚生省公衆衛生局栄養課長。

最近数年に亘って全国的な栄養調査が行われ、国民の栄養指数としての身長体重の伸長の程度が最近著しく好転し、戦争による痛手が回復しそれ以上の良い結果を示している。これは食糧事情が良くなったことと、少しずつ栄養知識の普及しつつある点とを原因として掲げている。今後は特に良質の蛋白質に留意し、不足し勝ちのビタミンA, B₁, B₂, やカルシウムに重点をおいて栄養改善に努めたいと。

以上は極めて概要に過ぎないが、講演は一応これで終り、次いで司会の柳金太郎教授の下に討論や質問が行われた。

問題を出来るだけ蛋白質、栄養欠陥による疾病、栄養対策の三項目に圧縮して行われるよう予め各人に通告してあったので、他へ飛躍した問題はなかったし、飛躍する程の時間もなかった。

要するに東洋の民族には昔から米食が行われ、思想的にも宗教的にも動物を屠殺して食用にするという習慣が比較的少なく、僅かに魚や卵を利用する程度であった。植物性食品としては蛋白質含量の多い大豆その他の豆類があったが、欧米の如く牛豚など獣肉や鳥肉を

多量に食用したり、牛乳やその製品が多量用いられる状態と比較すれば栄養上著しい違いが見られる。即ち蛋白質の必須アミノ酸量の少ないこと、カルシウムやビタミンA, B₂などが不足勝ちに陥り易いことなどが特徴として認められる。そこで成長発育期に米食によりカロリー補給は出来るが、必要なこれらの栄養素を充分摂れないアジア諸国の幼小児の発育障害が多かったり、栄養素不足殊に蛋白不足による貧血、抵抗力低下、発育不全、消化障害その他欠乏症が発現したりする。

対策としては必須アミノ酸の多い動物蛋白質、殊にトリプトファン、メチオニン、リジンを初めとしてトレオニン、フェニールアラニンなどを食物から、場合によっては強化食品から摂ることも望ましい。カルシウムや鉄、ビタミンA, B₁, B₂, Cなども同様に必要である。

学校給食、その他の集団給食においてもこれらの点に注意して栄養を与えねばならない。

また各国悩みの種でもあるが、栄養給食を阻んでいた経済的原因に対しては安価食品の利用や国家的補助の増額などいろいろ考えられ、将来の健康な国民を作り上げるよう努力されねばならない。

また食糧過剰と偏食とのため一部には栄養過剰症が出現していることに対しても注意が必要とされる。根本的な問題としては勿論栄養教育の普及も大切な事である。

☆

総会は時間不足で充分の討論が出来ず残念であったが、不十分なながらも所期の目的を達し得たと思っている。

この総会は単に各国の栄養状態等の報告をなしたにとどまらず、各国の栄養学者が膝を交えて各種の問題について話し合う機会ともなり、なお総会当日懇親会を日本料亭で催して、お互に胸襟を開いて談笑し大いに懇親の実を挙げたことと信じている次第である。

お米を食べない

この学会報告は米食による栄養欠陥を指摘している。先日 88 歳で亡くなられた吉岡弥生さんは、お米を食べないと、他人のいうことを気につけないのが長生きの秘訣だ、と話されたとか。ごはんにお菜をそえて食べるという考え方を根本的に改めなければならないのではなからうか。

精神と健康

医学博士 石 橋 豊



“メチャクチャでござりまするがなァ”日本の世相をうがった、笑っては過ぎぬことば——

精神病院を建てる話にはスポンサーがおしかけるというこのごろ——
この一文によって、精神衛生に対する蒙が開かれるならば幸である。

人間の健康、不健康であるということはその人に病的状態が有るか無いかということに関するものでもなく、また医師の診断により決定さるべきものでもなく、本人の精神作用、心づかいで最後の断が下されるものである。たとえ病的状態はあってもそれを克服し、むしろこれに感謝し真に人間として生きがいのある人生及び道德生活、文化生活を送り得るならば健康と言って差支えない。肉体的には何等異状なくとも精神的に悩み極度の神経衰弱に陥り一命をも捨ててしまう自殺者は極めて多い。

盲聾啞の三重苦を克服されたヘレンケラーを誰一人不具者または病人扱いにすることなく聖女と仰いでいる。ヘレンケラー女史自身もまた「私がかつ三重苦に悩まなかったなら神の愛を知らなかったであろう、また両親の慈愛を身にひしひしと感じ、更に恩師サリヴァン女史を通して師の恩を体得する事が出来なかったであろう。私は三重苦に悩んだればこそ神の愛を知り両親の慈愛をひしひしと感じ師の恩を体得する事が出来ました。よくぞ神は私を三重苦に悩まして下さいました。」とむしろ三重苦に感謝している。さればこそ世界各国を回り、視る目を持ち、聴く耳を有し、語る口を備えた人々にまで偉大なる激励のこぼれを与え得る所以である。

かくの如く悪い精神作用は一命をも亡くし、よき精神作用は病的状態をも克服し得るものである。人間の精神作用は大脳皮質において行われるのであるが、好ましからざるものよりよき精神作用まで種々雑多がある。即ち不平不満、憤怒、心痛、後悔、怨恨等より喜悅、愉快、懺悔、希望、感謝、報恩等マビンからキリまである。これらの精神作用がそれぞれ私達の肉体によきにつけ悪きにつけ大いなる影響を及ぼすものである。次にこのことに関し具体的に考察を加えてみよう。

怒るということは最も激烈な精神作用の一つでありけんかを起し勝ちになる。怒るという感情が私達の大脳皮質に起りますと間脳を通し内分泌系の中核である脳下垂体に刺激が加わり、そこから副腎髄質に行くホルモンが生じアドレナリンが分泌される。このホルモンの作用によりけんかを起すに最もよい防衛体制が整えられる。即ち身体各所に収縮現象が現れる。血管殊に傷を受け易い末梢の血管が収縮して血液が中枢部に集まって来る。これが同時に来る血圧の上昇と相俟って、怒ったあとに卒中や狭心症等の悲惨なる結果を招くことの多い所以である。収縮ケイレンはまた気管及び気管支にも起り呼吸困難を起して来る。故にかかるとを累積しますと呼吸困難の発作を主症状とする気管支性ゼンソクを招来することになる。この病に悩んでいる人を見ると頑固な闘争型の人に多く、品性の高い人格円満な方に起り得ないのは理の当然である。

またこの収縮ケイレンは消化器系統にも起って来る。食道、胃にケイレンを起しその結果、ものが通らないようになり、食道に球がつまり上ったり下ったりするといういわゆるヒステリ球を感じさせることすら生じて来る。怒っている間またはその後において胃ケイレン様の腹痛を覚えることのあるのはこのためである。更に下って大腸ケイレンを起し便秘症に悩むようになる。私達の老化現象の最大原因は便秘による中毒現象であるといわれている。修学旅行の際子供を極度に緊張させますと便秘を起し宿便の中毒により発熱をみることの多いのは私達のよく経験する所である。健康の三大条件としてよく快食、快眠、快便を挙げますが、この中で私は最も根本的なものは快便であると思う。毎朝極めて爽快に便通が整うということは消化器系統の健在を物語り、宿便による中毒現象を完全に防ぎ血液は浄化され快眠へと導き、消化管の大掃除をして受入

体制を整え食欲を増進し快食を満たさしめるものである。賢明なお母さんは便の状態により我が子の健康状態を察している。快便の妙味を味わい中毒現象を防止しいつまでも若々しく健かであるためにも怒ることは避くべきである。

更に収縮ケイレンは胆嚢等にも及び怒ることを重ねますと胆汁の腸内分泌が悪くなり、腸内の異状酸酵を起し消化障害、中毒現象を更にますますようになる。また胆嚢に胆汁がウツ滞して胆嚢炎を起し、次いで胆石症を併発し激烈な胆石痛に悩むようにもなる。胆石症が感情の激し易い人に起るのはこのためである。

また憤怒という感情が起ると脈搏が著しく増加し呼吸が促迫することは私達のよく経験することである。脈搏は正常の一分間八十位、時には百五十から二百あるいはそれ以上にまでなり、同時に血圧も上昇し最高最低とも異状な高値を示すようになる。これらのことがさきに述べた血管ケイレンによる血液の不平均的循環と相俟ってしばしば悲惨なる結果を招くことになる。

闘争憤怒等の強き感情激化の最中またはその後に卒中の発作及び狭心症、心臓マヒ等で倒れる人の余りに多いのはこのためである。即ち血圧が異状に高くなり脳循環に障害を来し脳血管の破れたことが脳出血による卒中発作であり、心臓を養っている冠状動脈のケイレンにより狭心症を起し、その出血及び動脈血塞が心筋梗塞症という致命的症状を呈するのである。

かくの如く怒るといふ感情が自律神経系を通して循環及び呼吸作用に大きな影響を及ぼすばかりでなく、更にこの神経支配を受けている消化器系統に及ぼす影響の大なることにつき考察を試みよう。

心臓、肺、胃腸等の私達の内臓は交感神経、副交感神経という作用の相反する二つの神経すなわち自律神経の支配を受け最高顧問ともいべき大脳皮質（精神作用及び運動機能の最高中枢）の統制で調和がとれているのが正常である。この調和が好ましからざる感情によって破られるわけである。消化器系統は主として副交感神経によって機能は促進され、交感神経によって抑制され必要にして充分なる消化液の分泌が行われ、消化、吸収、分解、合成という一連の流れ作業が順調に進行し、私達の血となり肉となって生命躍如として偉大なる人間活動が続けられるのである。そこで心痛、後悔、恐怖、憤怒等の不愉快な精神作用はこの正常なる自律神経の作用を乱し、副交感神経の作用は弱まり、

交感神経の作用が亢進することになる。その結果唾液、胃液、十二指腸液等の消化液の分泌がなくなり食欲が減退するのである。この際心臓の動悸が激しくなり脈搏が増加する等の現象の現れるのは心臓に対する神経支配が全く反対で交感神経が促進神経、副交感神経が抑制神経として作用するからである。

憤怒、恐怖等の不愉快なる感情及び情緒の激化は消化作用を最悪の状態に陥し入れる。こうした時まず唾液の分泌がなくなり口が乾いてしまうことは私達の経験する所である。この事実を利用して昔印度に於ては「米の試罪法」が実施された。即ち犯罪の疑いある人に乾燥した聖女の米を与え口内ソックをさせ暫時の後聖き無花果の葉の上に吐かせその乾燥状態をみて罪人を見出す法である。乾燥せる米を吐き出したならば犯罪の発見されるのを恐れて唾液の分泌作用が止まったものと裁断を下した訳である。更に胃液、十二指腸液の分泌が悪くなり消化状態はますます悪条件となって来る。よく食事の際子供を怒っている親を見受けませんが、大いに反省すべきである。怒った親の方はもちろんのこと怒られた子供の方も食欲に影響し不消化となり、慢性胃腸炎の起る原因を積むことになる。感情を激して食事をとるくらいならむしろ食わずに休んでしまった方がより生理的であり、より健康的である。私達がよく相談を受ける胃腸疾患の大半は機能的障害であり、その原因を追求してみると不平、不満、後悔、心痛、憤怒等の情緒的精神作用の結果であると申しても過言でない。これに反して愉快なる感情、希望、発展に燃えつつある心境、感謝報恩の生活等の快よい精神作用は消化液の分泌を高め、消化管の運動を順調に助長し消化吸収力を増大する力を有するものである。良き感情、望ましき精神作用は他の如何なる健康を増進させる原動力よりも更に偉大なる力をもっているといひ得る。（未完）

石橋博士は医師としては珍しいコースをとった方です。昭和十年に東京高師数学科を卒業して奈良女高師付属高女に抜擢され教育者としての人生コースをたどった。かの有名な精進道主河村理之助先生の女婿として精神主義の信者であったが、応召中病魔におかされ永い療養生活中、ほん然として同病者の治療に一生を捧げんと決意し、応召解除後千葉医大に学んだ。現在は中野駅前診療所長として仁術に全魂を打ち込んでいる。（岩下）



執刀生活六十年

—盲腸炎—

東大名譽教授
医学博士

塩田 広重

浜口首相が兇弾にたおれ、諸医が施す術なしとしている時、輸血をして手術に成功された話は余りにも名高い。

86歳でなおカクシャク、近く西洋でワクチンCの講演予定とハリキって語られるお話には壯者をしのぐ熱がこもっていた。

私は明治32年卒業以来外科の仕事が続けているが、この間にあった二、三のことについてお話して多少でもお役に立つことがあればと思うのです。

第一は虫垂炎（盲腸炎）の問題です。今では誰でも知っていることで、しかも大変多くある病気ですが、昔は何も判らなかつたのですから、その成行きをお話しましょう。

右下腹に痛みを以て始まる病気があるが、その本態がよくわからなかつた。が、一般に盲腸またはその周囲に始まる病気と考えられて盲腸炎・盲腸周囲炎・盲腸外膜炎・盲腸包膜炎・盲腸周囲結締織炎・盲腸後壁蜂窩織炎などと称せられていたが、明治19年に米国のフィッツが虫垂炎なる名称を創めた。それに就ても議論があつたが、その後も虫垂炎・虫様突起炎・盲腸懸垂炎などと称せられていて余り多様な名称が与えられたので昭和14年に本問題に関係ある学者が集まって虫垂炎ということに一致した。今日でも盲腸炎という名で呼ばれることもある。

以前日本では何もわからなかつた。私の大伯母が明治14年に盲腸炎でウミが出来た。橋本綱常先生（子爵で、赤十字院長）に療治してもらふことになつたが、麻薬が嫌い、局所麻酔もなかつたころだったので、何もしないで手術した。気丈なバアサンだったが、痛いので顔にかけた手拭を噛み切つたほどだった。幸にそれで癒つたが、一生涇穴が出来ていて坐浴を使つていました。

この手術の前に日本で盲腸炎が取扱われたということがあるかと、あらゆる本をしらべたが見当らない。ただ近藤先生のお話の中に、明治10年、近藤先生が郷里松本に帰られた時、東京から日本一の役者が来て川原で芝居をした。先生のお母さんがたくさんのお客を招待して芝居見物中に腹が痛くなつたが、ガマンして見て帰られた。当時それは何のことかわからんまま治

療されたが、9日目に腹膜炎で亡くなられた。先生は後で、盲腸炎だつたと考えられた。

だんだん調べていくと20年ころから初めて雑誌に出ていて30年ころまでチョイチョイ出ているが、詳しいことは判らず、診た例だけが載っている。

明治32年に日本で初めての外科学会で近藤先生が虫様突起炎及び盲腸炎の手術という題で手術された11例について話された。それはウミのひどく拡がった2、3例はみんな死亡、局部を開いて手術されて助かつた例など、それが34年の雑誌に載せられた。

34年の第4回外科学会で宿題担当者の仙台の山形伸芸氏が名古屋の北川乙次郎氏と発表されたが、全国に4千通の病歴紙を配布、実験例の記載を依頼されたが129枚しか回収されず、その中に手術は44例しかなかつた。北川氏は自分の所で1年間に手術した20例の報告をした。それから盲腸炎の問題がやかましくなつて、外科の方では手術をした方がよいというが、内科の方では手術に反対した。

赤十字の橋本先生の所では主にアヘンを飲ませてクレーデの軟膏を塗る治療が主であつた。間島という助手が長い間に手術された13例を報告している。

内科の入沢先生などは内科的に治療していよいよ困つたら外科に回すという話であつた。

内科と外科の論争はつづいたが、明治45年に佐藤外科の阿部養夫先生が初めて早期手術を医師と看護婦の5例に行つた例を報告した。

前田病院長が発病から3時間目に手術されたことは有名な話であつたが、44年から45年までには、盲腸炎に対して手術するというは外科ではきまつていたが、内科の方では単純性のものは手術しなくても癒るし、悪くなつてゐるのは手術しても癒らんといつてい

たものである。

ところがこうした議論をしていた人はみんな自分等が発表した通りに手術していた。私の同級の稲田君は、再発して一と晩おいて手術したが、もう破れそうになっていた。入沢先生は危なくなったらやるという主旨だったから、手術した時はもう破れていて大変だった。縫うことができなくて誘道して治癒を待ったので長くかかった。私は発病後すぐ手術したが、まことに簡単でその日から動いていたし12日で退院した。

その後昭和5年ころだったが、健康増進叢書に三浦先生が書かれた盲腸炎のところを見ると、

「腹がだんだん張ってきて息が苦しくなったら外科に頼んだらよかろう。」とある。私は、

「先生のおっしゃることは聴き違いであろう。腹が張って息が苦しなら前に外科に頼んだらよかろうというのだろう。」といった。そんなことのあった三浦先生は盲腸炎にはならなかった。

私は大正2年に急性腹膜炎ということについて外科学会で演説したことがある。その当時手紙を出して集めた67名のうち腹がふくれて息が苦しくなった48名が虫様突起盲腸から来たものであった。そんなのはたいてい死んだものだが、そのころからそうしたヒドイのはバタリと減ってしまって、このごろではもう見られない。

明治34年、4千通のうち180枚しか回答がなかった盲腸炎の問題が、昭和10何年かに茂手木君が外科学会で述べた時には、氏の関係している病院で10,000例以上の例を集めている。

今日では盲腸炎は痛みで始まるからすぐ診断がつくし、手術もごく簡単である。どこの病院でも盲腸炎患者の入っていない所はない位で、内科医の紹介なしでも患者が直接手術してもらうために外科をおとずれるくらいである。

従って外科医も充分注意して、かかる患者を見たら診断に注意して、手術してはならない病気には手術などしないように心懸けなければならない。

これも以前から、多くの人が骨折ってくれたおかげで、虫垂炎というものがわかって、早く手術した方がよいということが判って来たからですね。

この訪問記は1回にまとめる予定であったが、余りにも貴重なお話であり、一時間余にわたるお話をできるだけ読者の方々へお伝えしたい念願から、回を追って載録することにいたします。

肺結核の胸部整形手術・心臓手術・ガンの手術についての記事に、ご期待下さい。(文責 大倉)



ビタミンA・Dの過剰症

ビタミンA過剰症は大正14年の高橋博士の研究以来多数の報告があり、動物に対し所要量の1000倍以上の大量のAを与えると眼の故障、脱毛、臓器の変性、衰弱等の害作用が現われることが知られている。実際問題として人体では過剰症は稀である。古くは北極探検隊員が白熊の肝臓を食して中毒した記録があって、これはAの過剰症であると推定されている。近年アメリカその他でビタミン剤の流行にともなってビタミンについての間違った知識から不注意に大量のAを長期にわたって与えたため、過剰症を起した例が見られ、過剰投与に対する警告が発表された。最近本邦でもA過剰症の問題が新聞に掲載された。これ等の記事は過剰の害作用を強調しているもので、一般の人にA摂取は危険だという誤解を与える恐れがある。

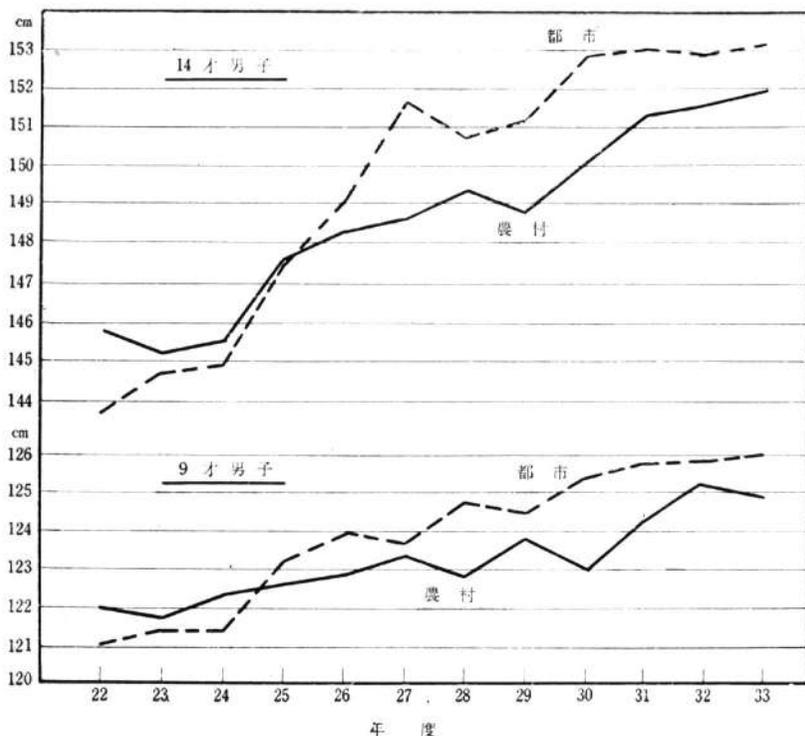
最近のA過剰症の報告例をあげると6歳の小児に毎日46万単位を6週間、また4歳の小児に34万単位を2ヵ年与えた場合に食欲不振、皮膚の変化、肝臓の腫張などの症状を認めている。また乳児に多量のAを与えて吐気、大泉門の膨隆等の症状が報告された。

Aの過剰の害は1000~2000単位といった所要量に比較すると、甚しい大量を与えた場合に起ったものである。所要量と有害量の間には広い安全地帯があるので、普通栄養補給に用いる場合過剰の心配はない。所要量として示されている数値の数倍とったからといって効果こそあれ、悪影響を来す懸念はない。現在日本においては国民栄養調査等で見られるようにAの摂取が非常に少ない。Aの過剰よりも不足の方が重要問題である。

ビタミンD過剰症も大量のD投与によって起るもので、最近の例でクル病治療のため17万単位のDを3ヵ月間与えて食欲減退、吐気、ケイレン等の症状を呈したという報告がある。クル病、皮膚病、関節炎の治療に数十万単位のDを投与することがある。かかる場合は注意を要するが、通常栄養補給の目的に用いられる程度の量では過剰症の危険はない。

日本には乳幼児のクル病の少なくないことが明らかにされているので、その予防のためDの補給には注意する必要がある。東北大学の佐野教授の本年のビタミン学会における講演によると、乳幼児に対する予防最低量は母乳栄養児で400単位、混合栄養児で800単位、人工栄養児では1000単位である。(河合研究所)

都市と農村の身長发育の推移 (昭和33年厚生省国民栄養調査)



都市と農村とは昭和25年ころを境に身長发育の状態が逆転している。

9歳の男子ばかりでなく都市の身長は全年齢を通じて平均1~2cm高く、座高も体重も農村を上回っている。特に山間へき地や栄養のとり方の低い地区の体位は著しく劣って伸び悩んでいるため发育のよい都市生活者との差がますます多くなりつつある。この状態が長く続けばやがて二つの異なった型の日本人ができてくるかも知れない。

体位の向上は遺伝よりも環境環境よりも教育の力が重大であることは申すまでもない。



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
総合アドヘリン錠
総合アドヘリン末
ネオアドヘリン
甘味アドヘリン
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
飼料強化剤ピタード
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