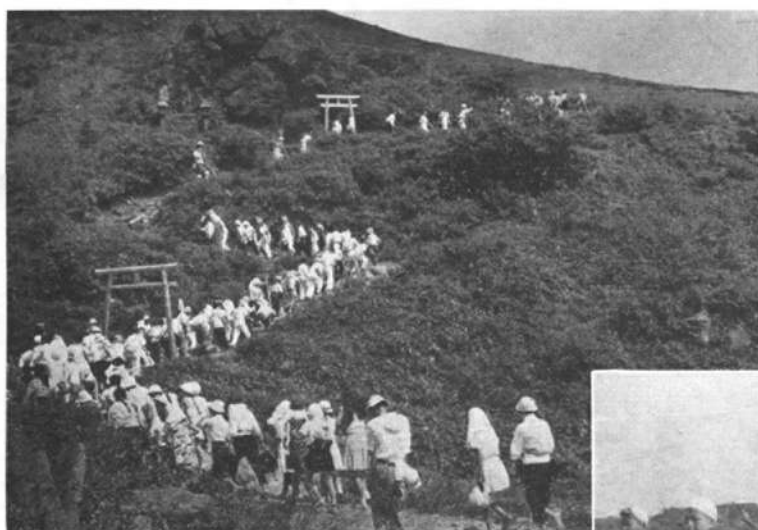


健康教育

題字 薬学博士 河合 亀太郎



栃木県那須高原における夏期集落
(東京都杉並区和田小学校)

本誌の主張

1. 教育の基調は健康にあり
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



千葉県勝浦海岸にて
(東京都杉並区堀之内小学校)

特集

ビタミンに関する正しい認識のために

NO 6

ビタミンの話	2
ビタミン雑感	4
天寿百五歳説	6
本校の健康教育の実態	7
学童・生徒の疾病異状率比較	(裏表紙)

ビタミンAの話

慶応大学教授 医博 原 実



ビタミンが鈴木梅太郎博士によって発見されてから今年で46年にもなりますがその間に多種類のビタミンが知られ、さらにこれらが有効に利用されて人類の健康増進にどれ位役立ったことか計り知れぬ程であります。

これらビタミンの中でも特に吾々の生存の上になくてならないもので、しかも毎日これ丈は摂らねばならんと云われているビタミンはビタミンA、B₁、B₂、Cの四種と云われていますが、その必要量すなわち一日に吾々が摂取せねばならない量として定められている成人の所要量は中労作で

〔所要量〕 ビタミンA 2,000 I.U. (又は)カロチンとして 6,000 I.U. ビタミンB₁ 1.3mg ビタミンB₂ 1.3mg ビタミンC 65mg となっています。

〔Aの効果〕

ビタミンAは吾々の身体に何故必要であるのか、その栄養上の効果は何であるかについて簡単に申しますと、動物試験でハッキリ判っているように、成長期にある者にAを与えたものと与えないものとは、与えた方が優れた成長発育を示し、与えぬ方ではAの欠乏のため体重が増さないばかりでなく、虚弱な身体となって病気にかかり易くなります。ことに結核症のような病気に犯され易くなります。

それはビタミンAが、上皮細胞即ち皮膚とか粘膜とか腺組織とかの働を助け、そしてそこを保護する働をもっていることが認められております。したがってこれらの組織や細胞が細菌などに対する抵抗力を高め、それらのため発生する病気を防ぐことが出来るからだと言明されております。

したがって幼年期から学童期にかけてビタミンAの栄養を強化することは、単に成長発育を良くするばかりでなく、健康増進にも役立つと云える訳で、青年期以後罹り易い肺結核予防に重要な役割を演じております。

Aの働はまた肝臓の機能を増進するものと云われており、肝臓と密接な関係のある眼の働にも大きい影響を与えるものです。

〔A欠乏と過剰〕

A欠乏の際に起る眼の病気に夜盲症(とりめ)と云われるものがあります。これは眼の光を感じる神経細胞の視紅と称するものが光によって視黄となり、その際、この中に含まれていたビタミンAと蛋白質が分離してAを失い、光に感ずる力の弱い視黄となります。視黄は暗処で再びAを得て視黄となり光を感じる様になる。その時Aが不足したり欠乏したりすれば視黄になれないので依然として光に対し感度の弱い視

黄の状態に残る訳で、この現象を暗処で光神力が恢復することから暗調応と名づけられています。この暗調応の弱いのが夜盲症として現われた症状ですから、ビタミンAを多量に与えると治癒して夜空の降る如き星も眺められるようになります。

またビタミンA欠乏症としては角膜乾燥症と呼ばれるものがあります。これは眼の角膜の表面の乾燥により遂には失明すると云われている。皮膚の部分がA欠乏により毛孔性角化症を惹き起こしたり、回虫症にかかり易くなったり、その他A欠乏には色々の症状が現われます。

Aを所要量の五百倍、千倍またはそれ以上動物や人体に与えますと所謂A過剰症を呈します。これはAに限らず栄養素は何でも過剰摂取により何等かの症状を呈し有害な結果を示すものです。実際問題としては殆んど問題視する必要はないことで、Aは不足するとも過剰になった例は今までにないことだからです。

〔消化吸収〕

ビタミンAは消化器官の中でどれ位消化吸収されるかについて試験の結果では、平均90%以上が吸収されております。更に吸収の条件として脂肪や胆汁酸などがこの働を助長するので、個人的の差異や食習慣などによっても多少吸収率が違って来ます。

〔摂取量〕

日本人のA摂取量は最近(昭和31年)の調査成績によると(カロチンをAの半分として)全国 1,686 I.U. 市部 1,789 I.U. 郡部 1,582 I.U. となっている。季節別では何れも二月が最高値を示し、全国で、2,408 I.U. 八月 957 I.U. であってその差は大きいことを示しています。

しかも動物食品から僅か 10.9%、植物食品から 89.1%で、その中 73.1%即ち大部分が緑黄野菜から供給されております。

これらの数字でも判るように、日本人の食糧事情は最近大変良好となり栄養不足の状態から漸く脱したかの如く見えておりますが、Aの摂取についてはまだまだ油断出来ない状態で、ことに郡部においては多くの人はビタミンAの潜在性欠乏の状態ではないかと想

像されます。ことに必要度の高い発育期の者に欠乏することはとくに注意されねばならないことです。

〔A含有食品〕

ビタミンAを沢山含む代表的な食品として、動物性食品では（魚類）うなぎ肝臓、やつめうなぎ肝臓、うなぎ。（獣肉類）牛肝臓、豚肝臓。（乳卵）卵黄、粉乳、バター、A強化マーガリン、チーズ。

植物性食品ではカロチン（プロビタミンA）として（緑黄野菜）にんじん、ほうれんそう、一般緑黄野菜、しそ、とうがらし。（果菜）かぼちゃ。（果実）みかん。（海藻）あさくさのり。（嗜好品）抹茶。

その他肝油。

一般に動物肝臓、脂肪の多い魚、卵、バター等に多いと思えば間違ありません。

〔調理とA損失〕

食品の調理に際して加熱することは、ビタミンの損失を促す傾向がありますが、Aの場合は比較的少く、多くて30%、少ないもので5%程度の損失です。Aは酸化作用によって破壊され易いので、その点に注意していただき度い。

〔カロチン〕

日本人の食物の中のビタミンAは主として植物性食品からカロチンの形で90%位が供給されています。

したがってカロチンがどの位日本人によって利用されるかと言うことは重要な問題であります。

人体について実験した成績によりますと、カロチン丈を食物と共に摂った時の消化吸収の状態は非常に宜しく、95%内外が吸収されたことが判りますが、ほうれんそうや、かぼちゃを食べた時、その中のカロチンの吸収率は低くて45%内外を示しております。

この野菜を脂肪で料理するか、脂肪と一緒に摂るかすれば、これより10%内外吸収率が上昇します。これによっても、脂肪の添加は如何にカロチンの消化吸収状態を良くするかがお判りのことと思います。

カロチンはプロビタミンAとも云われ、これが腸壁から吸収され、そこで分解してビタミンAを一分子生じ、Aとしての機能を発揮します。大部分のカロチンは一度肝臓に運ばれ、そこでAに転換します。

カロチンからAを生ずる状態は、カロチナーゼと称する酵素の働をうけてカロチンが分解してその半分に相当するビタミンAを生ずる訳で、カロチンの量が多い時は肝臓の外腎臓その他の臓器や組織等の中にもAの形で一時的に貯えられます。

血液の血漿中にもAの形で100cc中120 I.U.前後含まれており、カロチンも40 I.U.内外存在していますが、勿論この数字は個人差があり、また同じ人でも食物の

状態で異なるのは当然であります。

カロチンは消化吸収が食品によって多少異っておりますが、例えばほうれんそうは45%であるのに対し、海藻のような食品では、例えばあさくさのりで10%以下を示すと云うように、元来消化吸収の良くない食品は、Aの吸収状態も悪いのが当然です。

〔Aとカロチンの力価〕

現在日本ではビタミンAの力価をカロチンの3倍と見做しております。すなわちAだけでとれば1日2,000 I.U. でよいものを、カロチンだけで補えば6,000 I.U. なければならない訳です。これではAの必要な発育期の摂取量として不足しがちですから、動物性のもの、例えばバター、A強化マーガリンなどをもって補わねばなりません。近頃学校給食で学童にA補給用としてAの不足を肝油または総合ビタミン剤などで補われているのは止むを得ないことで、その僅少量の補給によってA効果は充分能率的に現れると思われます。ことに近来は製剤技術も進歩し臭気の少ない、よい製品が錠剤や粉末状ビタミンとして発売されているので、昔のように飲むのに苦勞する必要はなくなり、比較的安価であり、資源的にも豊富な魚資源が利用されているのでその点結構な栄養品です。

〔カロチンの調理損失〕

カロチンを含む野菜を調理した場合、カロチンとしての損失はどれ位かと申しますと、Aよりも更に安定で損失率は低く、ほうれんそうなどの油炒めなどでは5%以下の損失しか認められません。煮物やお浸しにするための茹でる方法によってカロチンの損失は10~30%位のもので普通15%前後と思えば大差ありません。漬物にしたものは40~50%の損失を見ますが、短時日の漬物ではこれより更に少量です。

〔カロチンの過剰症〕

カロチンの栄養はAと同じように考えられております。しかしA過剰の実際問題は考いなしにてもカロチン過剰症は存在します。

カロチンはカロチノイドと云う一種の植物色素でもありますので、例えばかぼちゃや、あさくさのりを非常に沢山常食すれば柑色皮症と云う病気に罹ります。これは皮膚や粘膜が黄色になり不快感を訴える病気で、別に命に別状はありませんが、昔北海道や北満洲に多発したことがあります。

〔結語〕

とにかく吾々はビタミンAを色々の食品から摂って、栄養の上で不足せぬ様考慮したいと思います。ことに発育期の者に特に注意して与えてやりましょう。



ビ タ ミ ン 雑 感

お茶の水大学教授 農博 稲垣 長典

最近のビタミン研究は非常に活潑に行われていて、我国でもビタミンB研究委員会は100回目の記念をまた脂溶性ビタミン研究委員会は50回目の記念を最近迎えました。そしてそれぞれの委員会はますます活潑に活動しております。

ビタミンの種類は約20種位ありますがその

中には人間に対して非常に稀にしか欠乏症を見ないものまた更に特殊な動物にしか発現しないものもあります。

そこで、人間の栄養を対象として考える時、どうしても忘れることの出来ないビタミンはやはりA、D、B₁、B₂、Cの5種でありましょう。

これら5種のビタミンははっきりと欠乏症が現われるもので、吾々の食生活において忘れることの出来ないビタミンであります。稀にしか欠乏症の起らないものとしては、B₁₂とか、ナイアシン、葉酸、Kなどがありまして、その他のものは、はっきりした人間の欠乏症を見ないものであります。

そのようなわけで、特にA、D、B₁、B₂、C.と云ったビタミンに注意が必要なわけです。この5種はビタミンのうちでも食品の分布状態が悪く、また調理によってこわれ易いものであります。

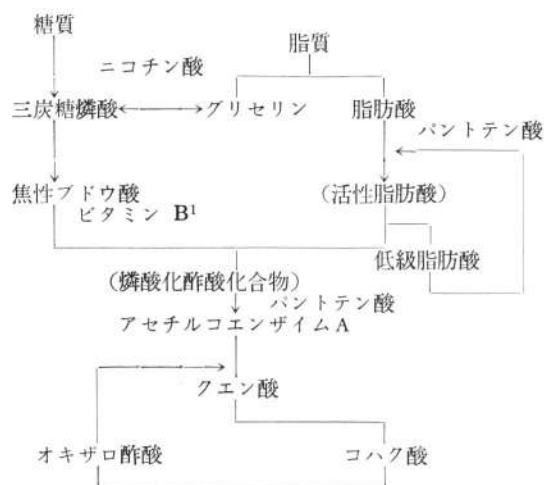
学校給食の場合でもこの5種のビタミンに特に注意が必要で夫々基準量をきめております。またそれと同時に調理による損失をも一応次のようにきめて目安としています。すなわちAは20%、B₁は30%、B₂は25%、Cは50%としています。しかしながらこれらのビタミン以外は無くてもよいと言うものではないのでありまして、その他のビタミンは、あるものは食品中に広く分布するとか、また腸内合成がよく行われるとか、また調理による損失が少ないとか言う理由で、特に注意をしなくても著しい不足にはならないと言うものです。ちょうどアミノ酸に不可欠アミノ酸と然らざるもののがあって、然らざるものが不必要であると言うのではないのと同じ理由です。

吾々の健康を維持するためには先ず必要なカロリーを摂ることが先決問題でありますから、必要なだけのカロリーを摂らずにビタミンやミネラルばかり気をつけることは栄養の本筋を忘れているものであります。

しかしながらカロリーとなるべき食品特に日本人であれば、澱粉質食品の完全な酸化が行われないうろの欠陥が出てきます。この完全な酸化にいろいろのビタミンが必要です。澱粉質の代謝でも、脂肪の代

謝でも、前述した特に注意を要するビタミン以外に、ニコチン酸（ナイアシン）とかパントテン酸とかが必要で。これらのビタミンはそのまの型ではなく、助酵素として働いているのでありまして、ニコチン酸であればDPN（コデヒドロゲナーゼ）として、またパントテン酸であればCOAと言った助酵素の一分として代謝過程に関与しております。

これら助酵素がなければ完全な代謝が行われません。これを次に示してみましよう。



このように特に注意しなければならないビタミンとそうでないビタミンとでは少し意味が違うのであります。ニコチン酸とかパントテン酸とか言っようなビタミンにも、もちろん欠乏症がありますが、吾々の食生活においては、特別な場合以外は欠乏症が出るほど不足することはありません。しかしそれだからと言って不必要だと言うことにはならないのであります。

ヒトの栄養問題はアメリカ人であろうと、ヨーロッパ人であろうと、また東洋人であろうと全く同じで

あります。しかし各国によって食生活が違いますから、その不足する栄養素はそれぞれ異なるのは当然であります。アメリカ人が現在脂肪のとり過ぎに悩んで低脂肪食を奨励しているのに反して、日本人が脂肪の不足に悩んでなるべく多くの脂肪をとることをすすめています。これは全く反対のようですが、しかしその根本は同じ理由なのであります。それで日本人はどのような栄養素に特に注意が必要かと言うことは、正確に言うと毎年毎年異なるのであります。その答を出すための資料として、毎年厚生省が行っております国民栄養調査が重要な意義があるわけです。

もはや御承知のように最も新しい資料としては、昭和31年度の国民栄養調査成績があります。これによりますとカロリー、蛋白質はだいたい基準量に達しておりますが、カルシウム及びビタミンが非常に不足しているということになっております。ビタミンの中でもAとCのとり方には特に注意が必要です。

もちろん $B_1 \cdot B_2$ も基準量には到達していませんが、 $B_1 \cdot B_2$ は、最近強化食品が普及して、これらのものの利用で段々ようになって来ています。

ところがAは日本人はAそのままの型でとる食品が少ないので、特に注意が必要ですし、Cは調理中の損失が多いことと、生野菜、果実のとり方が少ないために実際にとっているC量は非常に不足しております。

ビタミン強化食品の普及は、これら不足するビタミンの補充に大いに貢献するもので、特に最近の強化食品の研究はビタミン学の研究と相俟って非常に進歩しました。例えば強化米にしても従来が水にとけやすく、貯蔵中に糠臭が出ると言うので中々使いにくかったのですが、最近では水に難溶で長期保存でも糠臭の出ない新しい誘導体がつくられましたし、またAなどは、マーガリンのように脂肪食品にはよく添加出来ますが、みそなどに入れる場合になかなか添加しにくかったものが、水溶化されたAが出来ましたので食品への応用が容易になりました。逆にCなどを脂肪食品にまぜる時は、油にとけないので使いにくかったものが、脂溶性Cの出現でこれまた容易になりました。

このように優秀な強化食品は逐次市場に出て来ていますから、今後はこの方面の利用によって不足するビタミンがだんだん少なくなるとおもいます。

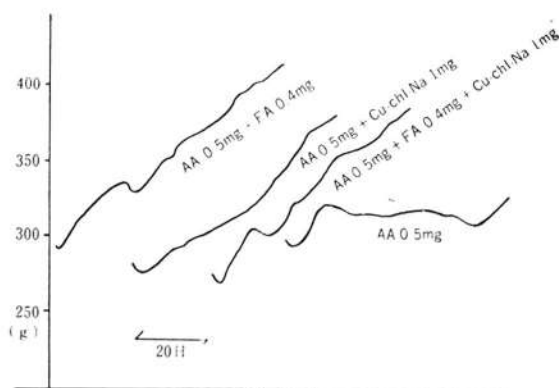
ビタミンというものは万能薬ではないので、それぞれのビタミンが必要であることは言うまでもありません。

んが、ビタミン以外の成分によっても、そのビタミン効果は増強されます。そのよい例を一つビタミンCについて述べてみましょう。

これは筆者の研究室で行ったものですが、ビタミンCはC結晶単独で給与するよりも、それとともに自然界に共存する成分と一緒にとることがより有効であると言う一つの実験です。これはCは緑黄野菜でとれと言うことを裏書する一つの実験例であります。

すなわち緑黄野菜にはC以外にあの緑色の成分である葉緑素及びビタミンの一種葉酸が含まれております。これら成分はCと一緒にとりますとCの効果を非常に増強させます。私の所ではこの実験をモルモットを用いて行ったのですが、モルモットにCだけ与えた場合と、別にCと葉緑素と葉酸とを共に与えた場合とでは、後者の成長は非常によく、また外観も非常に元気であります。この成長曲線のグラフと体重増加表を次に示してみましょう。

モルモットによる成長曲線



ビタミンCと葉緑素、葉酸との併用の効果における増加体重表

群	飼料	平均初体重 (g)	平均最終体重 (g)	平均一月増加体重 (g)
A	AA.0.5mg + Cu-chl-Na 1mg	285	378	1.7
B	AA.0.5mg + FA0.4mg	290	408	2.0
C	AA.0.5mg + FA0.4mg + Cu-chl-Na1mg	275	387	2.1
D	AA.0.5mg	299	327	0.5

AA……アスコルビン酸 FA……Focacid (葉酸)

Cu-chl-Na……銅クロロフィル Na 塩

このように緑黄野菜を食べることは非常によいことであり、同じ量があると言ってもモヤシとホウレン草ではその栄養効率は明らかに違うことを納得していただけのものと思います。

天寿百五歳説

東京大学名誉教授
東京医科歯科大学教授

古畑種基

人間の寿命には大隈伯の125歳説その他いろいろあるが、世界の血液学者として知られた古畑先生は、綿密な科学的研究の結果次のように述べられた。



私のいう、人間の平均寿命が90歳～105歳であるという推定は、血液の発育や凝集性から推定したもので、はじめ結核患者と健康なものとの比較において、患者の方は血球の凝集される強さが弱いけれども、回復と共に強くなってくる。この強弱現象は年齢によっても差異があるので年齢による変化を詳細に調査研究した結果推定したもののなのです。

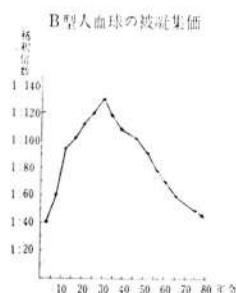
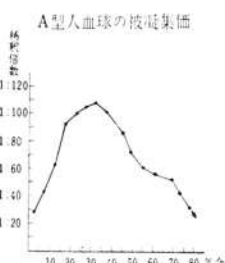
——先生は図表を提示し、専門語をさしはさみながらご説明になる——

人間の血球は胎生3カ月ごろから分明するといわれているが、初生児の血球の被凝集価は母のよりはかなり低く、年齢の進むにつれて漸次上昇し、A型でもB型でもAB型でもほぼ同様のカーブを以て上昇を示し30～35歳が最高であり、それから次第に低くなる。血清の凝集価についてもほぼ同様のカーブが描かれます。

この血液の発達から推理すると、結論として、人は30～35歳において体力的成熟を完成し、それを過ぎるころから次第に老化現象が始まるものと思われるのです。

この血による研究と似た結果がの生成にも見られます。歯の一番強くなるのは30歳からで、40歳にもなれば老化現象として欠けたり抜けたりします。

相撲でも若乃花が30歳で横綱、名寄岩が35歳で隠退。これをみても30歳が最盛期で35歳が限度といえるでしょう。



内臓諸器官の機能をしらべてみても同一のことがみられます。

この図表は80歳までの調査によるものですが、このカーブを追って行きますと、大体96歳あたりで終わりますから、人間寿命の平均値はこのあたりと推定できるわけです。もちろん遺伝の関係も大いにありますが、老人病にかからなければここまでは生きられるわけだと思われます。

日本の長寿者を調べてみますと、浅野長勲さんが96歳、御木本翁が95歳、尾崎さんも田中館さんも95歳、石黒忠篤さんが96歳でしょう。

大隈さんの125歳説は、フランスの生理学者フローラン博士の説によったものだそうですが、同博士も、人の完成時期を20歳と考えてその5倍の100歳説を唱えています。大隈さんは少し悠張ったものと思われる。

私ののは、血液の完成期が前述のように30歳から35歳であるから、上昇カーブを1とすれば36歳からの下降カーブがその2倍となりますので、90歳から105歳まで生きられると仮定して天寿百五歳説ができたわけです。

——遺伝との関係もありましようね——という本社顧問

小池博士のご質問に対しては

——それは大いにあります。小池先生（85歳）はまだ60歳のお元気で、体力も頭脳も衰えが見えません。毎月お書きになるものを読んでいつも感心していますよ。ぜひ血液検査をさせていただかねば……とおっしゃる。

（文責 大倉）

本校の健康調査の実態

神奈川県平塚市花水小学校

染 貞 子

調査方法

- ・調査用紙を作って、各受持の先生にお願いし調べていただきました。
- ・学年別、男女別に、又種類別によってそれぞれ集計した。

調査内容

- (1) 32年度蔓延した流感について……流感にかかった者について・流感の症状の程度・この流感で余病を併発したものは、どんな病気にかかったか。
- (2) 児童の保健について
 - ・子供達は学校以外に健康診断を受けているか。・栄養剤の服用について、どの程度の関心があるか。・家庭的、衛生的しつけはどんなか。(うがい、手洗、歯みがき等)
- (3) 家庭で健康について子供達に対して、どんな事をしているか。
- ・いろいろ種類を上げていただいた。
- (4) 学校で服用している肝油が、どの様な効果を現わしているかについて。
- ・風邪に対する抵抗はどうか。・栄養状態はどうなっているか。・夏やせに対してどうであったか。

調査の結果

調査人員2139人中

- ・春かかった者1221人 (5.5%) 秋かかった者 885人 (4.1%)
- ・春秋共かかった者 365人 (11%)
- ・健康で過した者 422人 (1.5%)のわずかであった。

この集計表によると春にかかり再び秋にかかるという者がいることをみると、この流感に対しては予防ワクチンが出来たというにもかかわらず、再発するという事は何かの欠かんあるものと認められる。

また流行期には予病を併発したのは春は、泉熱、麻疹、気管支炎、肺炎、自家中毒等である。この自家中毒は、原因を追求出来なかったが、おそらく高熱のためクスリの中毒ではないかと考えられる。

秋に併発した病名は、何か悪性に感じられるし、寒さにむかう時期でもあったので、健康の抵抗力も弱まり、長期欠席が見られた。その病名は感冒が元で発生する気管支炎、急性肺炎、じんぞう病、中耳炎、その他口内炎じんましん等が現われる。家庭において児童の健康診断を受けている児童の比率は

●検査人員 2139名中

1ヶ月目毎……………4% 3ヶ月目毎……………6%
6ヶ月目毎……………8% 1年目毎……………20%

受けてない者の数は62%であった。

学校、家庭別に記入(検査人員2139人)

肝油(学校服用者)…51%、肝油家庭での服用…8.1%、
ビタミン剤の服用…11.2%、その他(ヤグルト・牛乳・
山羊の乳……………7.7%

最近家庭でも、また学校に於いても栄養について相当気をつけていることが伺われる。家庭の衛生的しつけも大分習慣づけられている。

うがい	良くする……………38.0%
	時々する……………40.0%
	しない……………22.0%
手洗	よくする……………52.1%
	時々する……………19.0%
	しない……………28.9%
歯みがき	よくする……………47.6%
	時々する……………30.2%
	しない……………22.2%

・外出の時、遊びの後、用便に手洗する



◎低学年に於いては、家庭の衛生指導が良く行われ、高学年に於いては、自分で衛生に気をつけるという点が良くあらわれている。
一部の父兄の声であったが、子供の健康

について気をつけている点では検査人員2139人中

うすぎ……………3.8%	早ね早起き……………2.3%
栄養に気をつける……………2.0%	日光浴……………0.4%
間食をさける……………1.4%	上衣の調節……………0.2%
偏食をさける……………3.9%	乾布マサツ……………3.0%
運動を良くする……………6.2%	時間的生活……………0.6%
	健康診断を受ける……………0.7%

―野外運動 3.1%

―水 泳 0.5%

―相 撲 0.1%

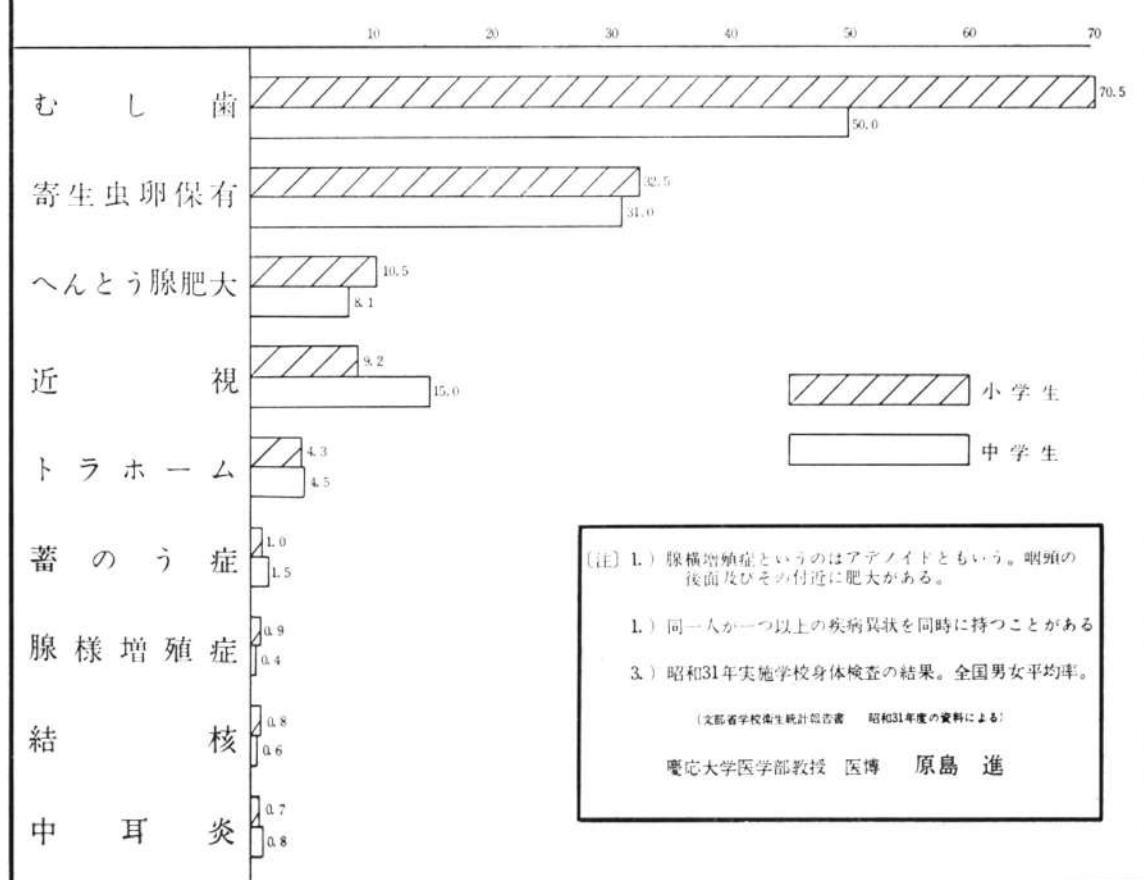
人ゴミの外出をさける1.2% 等があげられていた。

肝油(学校だけ)調査結果

低学年に良いという結果は見られなくほとんどわからないという回答が多かった。但し、高学年になると、良いと云うようこうが見られているが、肝油は継続してその効果が現れてくるのではないかと云うことがうかがわれる。

◎この様な調査が行われたという事は、児童の健康を知り、今後の保健資料の基礎にすることが出来た。また教師及び家庭との密接な連絡を取ることは、健指導に大切なことにもなる。調査により悪かった点良かった点を見つけ出すこと等、良い参考となり、良い習慣をますますのばしていくことが出来る。またうがい指導より流感の予防生活の必要と健康生活の良き習慣形成を児童個々に行き渡る様、保健衛生指導に努力していきたいと思ひます。

学童・生徒の疾病異状率（％）比較



50年の研究と最新の技術が生んだ河合の新製品



ビタミンADカルシウム「カワイ」

日常の食事とくに学校給食で不足するビタミンA、Dとカルシウムが美味でしかも消化吸収がよく、一錠で補給できる画期的な製品。

もっとも大切な発育期にはげしい運動や勉強をしている中学生、高校生の健康保持増進のためにおすすめする毎日の服用。

1錠中 V.A 3000 I.U
V.D 300 I.U
炭酸カルシウム400mg



本社の製品

カワイ肝油ドロップ
カワイ総合肝油ドロップ、粉末肝油アドベリン、カワイカルシウム錠、ビタミンADカルシウム錠「カワイ」、ビタミンAD給食強化剤アドリッチ、ビタミンAアセテート、ビタミンAパルミテート、飼料添加剤ビタード、輸出ビタミン油



カワイ総合肝油ドロップ1号

従来品に一段と改良を加えてとくに服用しやすくした総合ビタミン剤

1粒中 V.A 3,000 I.U V.D 300 I.U V.B 1mg V.B₂ 0.4mg
V.C 10mg ニコチン酸アミド 2mg 第二硝酸カルシウム 200mg

製造発売元

河合製薬株式会社

東京都中野区野方町2-1171

電話中野(38)0443~0445

河合研究所

東京都中野区昭和通2-23

電話東京(36)3746・5891