

特 233

395

讀本 第二編

兒童に
必要な

榮養の智識

京都市兒童院



始



特233
395



児童に
必要に

母親讀本 第二編

榮養の智識

京都市児童院



緒言

第一回全國兒童營養週間を十一月十五日を期して全國一齊に行はるゝは眞に慶賀に堪へない。食糧品分配、營養品價格問題等は當然爲政者の考慮を煩はすべき重大問題なるも、目下本邦に於て殊に兒童の營養問題に關して、最も改善を急務なりと思惟せらるゝ本邦人一般の缺陷は次の二項である。

1 營養に關する適當なる智識の缺如

小學校時代に適當に指導さるべき營養に關する智識は著しく等閑視されて居る。教育者にして茲に留意する者甚だ少く、我々日常生活に如何なる食物を攝取すべきかに就ての智識は、全然小學校に於て與へられて居ないと云つてもよい。

本邦に未だ脚氣の終熄せざるは白米常食の弊を除きとらざる所爲である。玄米、麥めし、胚芽米を常食とすれば尠くとも脚氣は半減するであらう。角膜乾燥症のため失明に陥る幼児、尙儂病のため不具となる兒童の多きは脂肪攝取の不足に由るものである。

最も寒心に耐へざるは本邦兒童、成年者中に結核症に由つて斃るゝものゝ多い事である。而もその最大原因は營養不良に由るものなりと斷言するも過言でない。

目下尙ほ結核の療法は充分な日光、新鮮なる空氣、食餌療法の三者に俟たざる可からざるに、本邦の食品中脂肪分の尠きは最も結核患者に不適當にして今若し一般民衆が適當なる營養智識を具備せば結核の感染を減じ、又結核に感染するも重篤に經過する事なくその死亡數を遙かに減じ得るであらう。

又一般衛生習慣の不良は結核、梅毒、その他一般傳染病媒介の機會を多からしめ、殊に飲食料取扱業者の消毒に關する智識の缺如は本邦に腸チフス、赤痢等の減少せざる最大原因なりと信する。又一般人民の不攝生はいたづらに疾病を招き本邦人民の平均死亡年齡を若からしむる所以である。

一般市民は非常に善良である。好き言葉には傾聽する。併し如何にすれば日常生活を衛生的ならしむるかに對して民衆の適當なる指導者が無い。

幸ひ、此の兒童營養週間を期して、兒童に一般衛生殊に營養に關する常識的智識を普及せしめ且つ日常生活を衛生的ならしむるため、殊に學齡兒童に衛生習慣を植付けるべく一般教化に最大の努力を拂ふべきである。

此の小冊子が學童に營養の智識を與ふに際し、適當なる資料ともならば幸甚である。

(昭和六年十一月十五日記)

第二版について

第一版は昭和六年十月十五日第一回全國兒童營養週間を記念して出版されたが、愴惶の間に編輯された爲め簡潔にすぎ要を盡さざるの憾みがあつた。

第二版は本年第三回の全國兒童營養週間を期して、第一版の缺を補ひ殆どその稿を新にし、大衆の營養讀本の要旨に添ふべく出版された。深い營養の學理も易しい言葉で理解でき、直ぐ臺所の俎上で料理できるところに面白味を拾つて讀んで戴きたい。

此の本のために蒼白い元氣のない子供が、生々した林檎の様な頬をした子供に生れかはる様に切望する次第である。

編者 識す

昭和八年十一月初旬

栄養の歌

4/4

1.3 5 5	3.5 1 1	2 3 2. 1	2-	1. 1 1 5	6 0 6 5	3 5 6. 5	5-
サ-メテ	アサヒヲ	アフグト	キ-	オニヲモ	ヒーシグ	チカラア	リ-
ユメヤス	ラーカニ	ネムリテ	ハ-	ツカレヲ	イーヤス	チシホア	リ-
3.3 2 1	3.3 2 3	5 5 6. 5	1-	1. 1 6 5	6. 2 1 6	5 5 3 1	2-
サ-ムサ	アツサニ	ウチカチ	テ-	スグナル	コ-コロ	オヒソダ	チ-
3.5 3 5	6.6 5 3	2 5 3. 2	1-	1 1 3 3 5 5	3. 5 1 0	2 2 5. 5	1-
ヤ-マヒ	オソハム	ヒマモナ	シ-	コレミナ	栄養ノ-	タマモノ	ゾ-

栄養の歌

佐伯 短作歌
楠見 恩三郎 作曲

1
 覺めて朝日を仰ぐ時
 鬼をも挫ぐ力あり
 夢安らかに眠りては
 疲れを醫す血潮あり
 寒さ暑さに打ち勝ちて
 直ぐなる心おひ育ち
 病襲はむ暇もなし
 これ皆栄養の賜ぞ

2
 善き子善き孫生ひ立ちて
 外國人を凌ぐなる
 剛健偉大の人となり
 食めども盡きぬ糧ありて
 汲む水清く澄みわたり
 いとも芽出度き神祭り
 人を生かしめ世を救ふ
 これ皆栄養の功ぞ

必要な栄養の智識

目次

一、栄養の意義	二
二、栄養についての智識	二
(一) 食物の分類	二
一 身體組織を構成する食物	三
二 體温や體力をつくり出す食物	五
三 生活の機能を調整する食物	七
(二) 主なる食品について	九
一 穀物	九
二 魚と肉	一〇
三 野菜	一〇
四 牛乳	一四
五 果實	一一
六 水	二四
七 濃い茶、紅茶、珈琲	二七
(三) 献立を作るに必要な智識	二八
一 献立の意義	二八
二 實際に献立を作るについて	三五

三 食品の消化吸収率……………四二

四 調理による栄養素の變化……………四三

(四) 子供の辨當について……………四七

辨當献立例五種……………四八

(五) 間食について……………五二

一 間食の分量……………五二

二 成 分……………五三

三 間食の與へ方……………五三

三、營養についてのよい習慣……………五四

(一) 食事について……………五四

(二) 咀嚼について……………五六

(三) 便通について……………五八

四、營養不良の原因……………六〇

附 録

(一) 學校給食について……………六九

(二) 野菜季節一覽表……………七八

(三) 魚類季節一覽表……………八〇

(四) 食品の三成分及び其熱量表……………八二

(五) 常食品のビタミン比較表……………八七

兒童に
必要な
營養の智識

一、營養の意義

私たちにとつて最も大切で、しかも軽々しく考へられ、或は全く閑却されてゐるのは、營養問題ではないでせうか。

繁つた樹木、緑の草、咲き亂れた花、鳥獸、魚貝、そして人間……苟も地上に生を享けてゐる凡ての生物の生活現象をつきつめて行けば、結局食物の一事に還元されてしまひます。そしてこれら各種生物の生活現象は、食物から供給せられる一切のエネルギーの活動そのものゝ反映に他なりません。

しかし人間以外の動植物の食物が簡單であるのに反して、吾々人間の食物は祖先以來時代と社會の變遷と共に變つて來まして、その種類も多種多様であります。その理由として、交通の發達、食品工業の勃興、嗜好及び調理法の變化等々を擧げることが出來ますが、一番重大なことは

栄養上の智識の發達によつて、食事が變化して來たことを忘れてはならないと思ひます。

もし私達の日常の食物が、栄養上の價值如何を問題とせずして、唯漫然と變へられるならば、人間の食物攝取法と、單細胞動物のそれとの間に何の差異が認められませう。

このやうに、生物にとつて食物は一日も忽せにすることが出來ないのは自明の理であります。亦常に食物の栄養價値に注意を拂ひながら、日常の食物を鹽梅する事を忘れてはなりません。

栄養問題は單に食物そのものゝ問題ばかりでなく、そのほか次の事項を含んで居ります。

- 1 健康に必要な智識
- 2 健康に必要な習慣をつくり、常に衛生的な生活を行ふこと。

以下順を追うて主要な食物及びそれに關する必要な栄養の智識について述べて見たいと思ひます。

二、栄養についての智識

(一) 食物の分類

日常私たちの食膳にのぼる食物は、およそ四百種以上もあります。そしてこれらの食物は身體に攝取されると、各々異つた大切な役目を開始いたします。いまその役目の相異によつて、食物をごく大ざつばに分類いたしますと次の通りになります。

一 身體を組織構成する食物

I 主として筋肉の材料となるもの

肉、魚、卵白、牛乳、豆類など。

これらの食物は、身體の成長や組織の恢復に必要な、蛋白質を豊富に含んでゐますから、凡ての人々殊に發育さかりの子供には、一日も無くてはなりません。蛋白質は動物性のもものと植物性のもとの二種に分れますが、動物性の方が筋肉をつくるのに一層有効であります。大人には、毎日消耗する身體の部分を補ふに足る蛋白質があれば充分です。

II 主として骨髄と血液との材料になるもの

礦物質を多く含んだ食物がこれであつて、主なるものは次の三つに分れます。

イ カルシウムを含んだ食物

牛乳、バター、チーズ、人蔘、かぶら、小魚、可食軟骨、鱧詰にした鮭の骨など。

カルシウムは骨及び歯の主成分であつて、血液に凝固性を與へ、また心臓の筋肉を収縮して調節をはかります。日本食はどうしてもカルシウム分が不足勝ちですから、是非カルシウムを含んだ副食物を食べるやうに心掛けませう。頑丈な骨格、よい歯を持たねばならない子供、特に妊産婦及び授乳婦にはカルシウムを缺いではなりません。

ロ 鐵分を含んだ食物

青野菜、果物、牛や鳥の臓物殊に肝臓、卵黄など。

鐵分は血液の赤血球の中に含まれて、炭酸ガスを體外に運びだし、細胞組織の一要素となつてその増殖をたすけ、諸臓器の分泌作用を旺んにさせます。

ハ 磷を含んだ食物

野菜、果物、大豆、落花生、卵黄、オートミール、牡蠣、糖蜜など。

磷は骨や歯の生成を助けるほかにすべての活動的な細胞の一部分を形成いたします。

また神経の中樞組織の成分として、吸収作用、分泌作用をたすけるものとして大切なものです。

もしイ、ロ、ハなどの礦物質を含んだ食物を食べないと、その結果はどうなるでせう。

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1 眼の光澤がなくなる。 | 2 頬が青ざめてくる。 |
| 3 精力がなくなる。 | 4 氣がいらいらする。 |
| 5 筋肉や骨格の成長が遅れる。 | 6 貧血症にかゝる。 |

二 體温や力をつくり出す食物

人間の身體は、眠つてゐても、病氣の時でも、休息してゐても、始終何かの仕事を續けてゐます。自動車が疾走するのに、ガソリンを必要とすることく、人間の身體にも熱と力との源泉である含水炭素や脂肪が必要です。

I 含水炭素を含んだ食物

これを大別すると次の二つになります。

イ 澱粉

米、麥、馬鈴薯、里芋などに澤山含まれてゐます。

ロ 糖分

果實、蔗糖、甘い野菜、蜜などに含まれてゐる含水炭素は、單糖類と言つて容易に吸収される糖分をその主な成分としてゐます。糖分は身體に熱とエネルギーとを與へ、食物に風味をつけ容易に疲勞を來たさない様にしますから、激しい筋肉労働をする人には特に大切であつて、腸から吸収されて後僅か三十分で筋肉のエネルギーに轉化されると言はれてゐます。

糖分はあまりたべ過ぎてはなりません、量がすぎると次の様な弊害があります。

- 1 胃腸を強く刺戟して醗酵を起さす。
- 2 自然の風味に對する味覺をにぶらす。
- 3 食慾を鈍らし、食事について悪い習慣を引きおこす。

Ⅱ 脂肪を含んだ食物

肉や魚の脂肪、バター、チーズ、肝油、落花生、くるみ、胡麻など。

脂肪は身體に熱と力とを與へますから冬期は少し餘分に攝取するが宜しい。授乳婦の食事に脂肪が不足すると乳脂が減少し、乳兒の成長がおくれます。その他脂肪が不足すると傳染病に對して抵抗が弱くなり、殊に結核症にかゝり易くなります。

三 生活の機能を調整する食物

食物に必要で無い要素として、前述の蛋白質、礦物質、含水炭素、脂肪の四種を挙げましたが、この他に尙ほビタミンを是非必要といたします。ビタミンは身體の成長を助け、身體諸臓器の活動を旺盛にいたします。

ビタミンが缺乏すると次の様な病氣にかゝりますから、充分注意してゐなければなりません。

1 角膜乾燥症及び夜盲症

これはビタミンAが缺乏する爲です。これが缺乏すると、その他發育不良となり、身體が衰弱いたします。

ビタミンAの豊富な食物

バター、肝油、乳汁、卵、臓物、牡蠣、八つ目鰻、海苔、大根葉、トマト、人蔘、ほうれん草、白菜、キャベツなど。

2 脚氣

ビタミンBの缺乏によつて起ります。脚氣は白米の使用と密接な関係があります。

ビタミンBの豊富な食物

玄米、胚芽米、七分搗米、半搗米、小麥、パン種、すべての豆類、卵類、人蔘、糖、玉葱、オレンヂ、くるみ、ほうれん草、キャベツ、海草など。

3 壞血病

ビタミンCが缺乏すると罹ります。

ビタミンCの豊富な食物

大根、ほうれん草、ちさ、かぶら、トマトなどの新鮮な野菜。及びレモン、蜜柑、生乳、林檎などの新鮮な果物。

4 佝僂病

ビタミンDが缺乏するからです。この病氣は都會の乳兒に多く見受けま

す。ビタミンDの豊富な食物

バター、肝油、魚油など、及び太陽光線。

(二) 主なる食品について

一 穀物

穀物は私たちの主要な食物であります。そのなかでも米は最も優れたもので、私たち日本人にとつて一日も缺くことは出来ません。そして米を主食とする日本料理は、栄養の點から言つて申し分のないものです。

1 穀物が食物として價值のある理由

イ 人體に最も必要な蛋白質を含んでゐる。

ロ 含水炭素や脂肪分が多い。

2 穀物を料理する目的

イ 澱粉質を含む食物はすべて、充分長く煮て、容易に消化液で溶解されるやうにせねばなりません。

ロ 澱粉質の食物を煮るわけは、まづ澱粉粒を打ち破り、出来るだけ高い温度で澱粉を溶解して、それをたやすく消化させる爲です。

ハ 非常に高い、そして長期の温度を加へなければ前述の變化は起つて來ず、従つて穀物が人體の栄養にならないのです。

穀物殊に米は、あまり搗きすぎると、ビタミンBが無くなり脚氣に罹りますから、ぜひ胚芽米、七分搗米、玄米または麥飯を食べるやうに努めなければなりません。

二 魚 と 肉

魚や肉は人體を構成するに必要な蛋白質を澤山含んでゐます。のみならずその他身體の活動の

エネルギーになる脂肪をも多量に含んでゐます。魚や肉はあまり多く食べなくてもよろしいが、全然之を攝らないと、身體の成長を害ひ虚弱になります。だから特に兒童には魚肉を適當に與へる必要があります。

一般に魚肉は高價なものと考へられてゐますが、高價な物だけが營養價が高いとは限りません。

- 1 一日に必ず一、二回は魚か肉かをお食べなさい。
- 2 一度に澤山の魚肉を食べてはなりません。(でない胃の中で腐敗して胃腸を害します)
- 3 幼兒や年少の學童には、肉を挽いてよく煮てからお上げなさい。魚も煮てあげて下さい。大きい子供には焼魚がよろしい。
- 4 必ず新鮮なものをお上げなさい。腐つた魚肉は恐ろしい病氣の原因になります。
- 5 夏は胃腸が弱つて居りますから一度に、あまり多量の魚肉を與へてはなりません。冬には缺かさず食べさせることです。

三 野 菜

野菜は子供の食物の大切な一部分であるのにとかく無視され勝ちであります。野菜は鐵分、石灰分、そのほか血をふやし骨を形成する礦物質を供給いたします。野菜には便秘を防ぐ力がありますから、少くとも日に一度は食べなくてはなりません。子供を野菜に親しませるために、スープやシチューの風味用として使ふとよろしい。馬鈴薯はよく用ひられます。しかし與へすぎて、他の必要な食物を残させないやうに注意させよう。馬鈴薯は充分焼くか煮るかせねばなりません。青野菜のうちで最もよい物は、ほうれん草、獨活、唐苜蓿、三葉菜、よくつぶした莢豌豆や莢隠元、煮た人蔘、大根、百合根などです。六歳以上になつたら、焼いた甘藷、キャベツ、煮た葱に玉葱、牛蒡などを適度に與へねばなりません。

すべて野菜は出来るだけ流水の中で一葉づゝ充分に注意して洗ひませう。寄生虫の卵の居る心配のあるものは、熱湯に數秒間つけければよいし、傳染病の黴菌を防ぐには、五十倍にうすめた漂白粉溶液に三十分ほど浸せばよろしい。

野菜を料理するには

野菜は大概蒸すか煮るかしなければなりません。青野菜は柔かになるまで煮るべきです。ほうれん草は二三分煮る必要がありますが、出来ることなら、蒸す方がよろしい。その方が煮るよりも栄養價を失ひません。

野菜の料理は簡単なほどよろしい。極く小さい子供には、青野菜は細かに刻んで與へねばなりません。若し豌豆類の莢を嫌がるなら裏漉しにいたします。

野菜の煮出し汁を棄てないで使ふのは、大變賢明なやり方です。栄養價のある礦物質鹽は煮てゐる間に煎じ出されます。だからその水は投げ捨てないで煮つめて、スープや肉ソースを作る時の、立派な材料にいたしませう。葉菜は、穀物や豌豆、そら豆、塊莖、根菜の足りない點を補ふものとして非常に重要ですから、何らかの形で葉菜の一つを、毎日の食事に供せねばなりません。大人に對しても、葉菜が最も適した食物である事は言ふまでもありません。

葉菜は特に次の點に優れてゐます。

- 1 適量の礦物質を含んでゐる。殊に鐵分の豊富であること。
- 2 ヴイタミン價に富んでゐること。

賢明な母親は、自分の子供が、幼ない時から葉菜を好む様に仕つけ、生長するにつれて、葉菜がどんなに身體に大切なものであるかを子供に知らす様に心がけねばなりません。野菜はまた牛乳やバターや卵と一緒に用ひるべきです。さうすると平均のとれた食事が出来上ります。

四 牛 乳

牛乳は子供にとつて、缺くことの出来ない食物の一つであります。發育期にある子供の食事は、是非牛乳を含ませたいものです。もし脱脂乳を使用するならば、バターで補はなければなりません。バターの代りに他の代用品を用ひてもよろしい。動物性の脂肪では牛肉脂肪がよいし、植物性のもものでは落花生油（サラダオイル）が一層優れてゐます。

牛乳は次のやうな大切な栄養素を含んで居ります。

- 1 石灰分と燐。（これは骨髄を造りあげる）。
- 2 脂肪と糖分。（これは熱とエネルギーをつくりだす）。

- 3 蛋白質。（これは人體を生長さす）。
- 4 ヴイタミン。（これは正常な發育と、健康を維持するために無くてはならない）。
- 5 水。（これは身體の諸臓器の機能、血液の循環をよくし、身體の溫度を調節する）。

人乳と牛乳との成分比較表

	水分	粗蛋白質	粗脂肪	乳糖	灰分
本邦婦人乳	八七・七三%	一・五三%	二・九七%	七・六一%	〇・九三%
西洋婦人乳	八七・五八	二・〇一	三・七四	六・三七	〇・三〇
牛乳	八七・二七	三・三九	三・〇〇	四・九四	〇・七二

右の表を見ましても牛乳は大切な栄養素を含んでゐて、その栄養價値がどんなに大きいかわかるでせう。しかも牛乳中の脂肪は、よく乳化してゐますから、他の何れの食品の脂肪よりも、たやすく消化、吸収される特徴を持つて居ります。

牛乳の必要なことを學童に教へる教材

一六

○ 一年生には

なぜ牛乳は、少年や少女にとつて好い食物か。あなたは牛乳を飲みますか。どの位飲みますか。あなたは毎日どれ位飲まねばなりませんか。牛乳はコーヒやサイダーのやうな飲料とはちがつて大變よい食物であります。

わたしの父ちゃん、ほんとに親切。

おいしいお牛乳を澤山くれます。

コップにいれると、こゆきのやうで

匂ひがよくてお花そつくり。

お牛乳をのむと、頬はばら色

心もさつぱり、のどかになつて

日はうるはしうのはらは青々。

わたしの父ちゃん、ほんとに親切。

○ 二年生には

牛乳及びそれから造られたもの、即ちバターやクリームやチーズは、最も滋養分のある食物であらゆる年齢の人々にも必要です。發育中の子供は、筋肉や骨を造りあげ、そして毎日の運動に必要なエネルギーを提供する食物を取らねばなりません。牛乳はこれらの必要物を與へて呉れるたつた一つの食物です。牛乳は健康を増進し、そして他のどんな食物も與へることの出来ない滋養分に富んでゐます。牛乳への道は健康への道であります。牛乳の價値は金錢では計られません次の日課を守りませう。

1 牛乳と野菜と果實とを含んだ、健康によい食物だけをたべること。

2 ゆつくりと食事を戴くこと。

3 朝食後定つた時間に便所へ行くこと。

○ 三年生には

何はさておいてもまづ第一に牛乳を取りませう。そしてどんなことがあつても繼續しませう。

一七

牛乳は家族の誰にも一番よい食物だから。「健康」といふ言葉から牛乳を引離して考へられませんか。誰でも毎日一合以上の牛乳を飲まねばなりません。

1 牛乳をゆつくり飲まねばならぬ理由

イ 味が一層よくなる ロ よりたやすく胃に消化される。

2 牛乳が食物として一番よい理由

イ 味がいい ロ 消化が容易である。 ハ 滋養分が非常に多い。

ニ たやすく歯や骨になる石灰分を多く含んでゐる。 ホ 血や筋肉をつくる。

ヘ 同じ位の栄養價をもつ他の食物に比して價が安い。

○ 四年生には

一、二、三年生の項を参照のこと。

○ 五年生には

搾乳場あるひは牛乳貯藏場を見學に連れてゆき、そこに従事してゐる人々や、建物、容器、牛乳の取扱ひ方などが凡て清潔を第一としてゐることに注意を促します。

○ 六年生には

不良な牛乳から種々の病氣が人間に傳染します。その中で、結核は特異な位置を占めて居ります。結核以外の牛乳から傳染する種々の病氣は、取扱ひが不潔なために始めて起るものであります。言はゞ牛乳を取扱ふ人間が傳染させる役目を果してゐるのです。結核だけは牛自身が結核のために、牛乳の中に結核菌が混じて人間に傳染いたします。ですから結核に犯された牛はすぐ撲殺してしまはねばなりません。また人間が結核菌を持つてゐる爲に、牛乳や牛乳生産物が副次的に結核を傳染させる場合があります。併し結核が牛乳から傳染する危険の主な源は、結核牛そのものにあるのです。

清淨な牛乳をつくるための要件

興味をもつて牛乳を衛生的に取扱ふやうに心がけねばなりません。

1 小屋は

イ 清潔なこと。 ロ 糞尿を取り去ること。 ハ 蠅を取ること。

2 搾取者は

イ 乳を搾る前に手を洗ふこと。

ロ 手の爪を清潔にすること。

ハ 搾取服を着ること。

3 牛は

イ 結核病のないこと。

ロ 清潔なこと。

ハ 乳を搾る前に拭ふこと。

ニ 新鮮清潔、純粹な水と與へること。

ホ 科學的に飼育すること。

4 乳桶は

イ 塵の入らない様に桶を蔽ふこと。

ロ 使用前によく洗ひ太陽光線に曝すこと。

5 牛乳は

イ 純粹なこと。

ロ 綿密な殺菌法を施したもの。

ハ 新鮮なこと。

ニ 冷涼なこと。

簡單に行はれる牛乳の殺菌法

牛乳は必ず一度消毒せねばなりません。それには牛乳を攝氏八〇度乃至九〇度の温度で丁度三分位熱します。つまり高温で短時間熱する方が、ビタミンの破壊する度合が少ないのです。温度計を用ひなければ、牛乳が沸騰する一寸前で止めるとよろしい。清潔な壘に牛乳を入れて脱脂綿で栓をするか、鍋ならばよく蓋をして、外氣に觸れささないで熱すると皮膜が出来ません。あまり熱し過ぎると牛乳の表面に一種の皮膜が出来ます。その時これを除去して飲用する人が屢々ありますが、皮膜は牛乳の大切な養素の混合物なのです。牛乳から火氣を取り去つたら、しっかりと栓をして冷蔵庫にでも入れ、使用する迄開けない様にいたませう。若し牛乳が残つたならば、清潔なコップで蓋をして、すぐに冷して置くか冷蔵庫へ返しておかねばなりません。

五 果 實

果實をたべるのは非常に大切な事の一つです。果實には多くの水分があります。しかし寧ろそれに含まれてゐる糖分、酸、鹽分に主な養價があるのです。

二年生程度の子供が食べるにはどんな果實がよいでせうか。

- 1 生のものでは……蜜柑、林檎、桃、梨、乾葡萄。
 - 2 料理したものは……焼林檎、シチウ焼にした西洋李。
 - 3 オレンジの汁、葡萄汁。
- なぜ果物はよい食物でせうか。

- 1 自然の糖分を含んでゐる。
 - 2 多量の水分から出来てゐる。
 - 3 味がよい。
 - 4 腸の規則正しい運動を助ける。
- 食後にはなるべく果實を食べると宜しい。

○ 果實の王 (林檎)

果實のうちで誰でも知つてゐて、しかも一番種類が多くそして美しいものは林檎であります。それは觸れても、嗅いでも、食べても、或は秋の日の床に置いて眺めても心持のよいものです。健康に對して林檎はどんな効果を持つてゐるか。

- 1 便秘を癒す。
- 2 多量の磷を含んでゐる。
- 3 腦の中樞神経や脊髄を更新させる。

林檎は大變貯藏し易く、四季を通じて食べられますから、どの國民もこれを尊重し、又欲します。林檎の原産地は東洋ですが、今や太陽は林檎を到るところに恵んでくれます。

○ レモン、オレンジ、蜜柑、桃

何れもビタミンCに豊富ですから、壞血病の豫防として特効があります。特にレモンの汁は消化を助け、また桃は他の果實に比べて消化よく、食後の果物として推奨せられるのみならず、鎮靜作用を有してゐます。

○ 葡萄、乾葡萄、無花果

健康上胃腸に好ましい作用を及ぼし、栄養價が高く消化吸収が容易であります。

果實は消化液をたやすく出させる物質を含んでゐます。果實がよく咀嚼されて胃に達すると大部分の栄養素はすぐさま溶解されて、消化器の手を煩はさずに直接に循環いたします。果實の糖分は動物の熱とエネルギーとの主要源であつて、疲労を癒やし又疲労を防ぎます。「自然」といふ實驗室で蒸溜された純粹な果實の水分は、身體のなかの不純物を溶かしたり除去する大切な役目をし、果實に含まれてゐる酸は消化器の正常な働きを高め、そして排泄を助ける力があります。

○ 果實の美的價値

造物主の作つた凡てのものゝ中で、形の調和、色彩の美しさに於て、果實にまさるものはありません。果實は實つた野原の女神であり、食器棚や食卓の女王だと申しませうか。その美妙的な香氣は嗅覺を悦ばし、芳ばしい風味は舌を樂しませ、凡ての感覺に訴へます。果實がたゞ食慾をそそるものと異なる所以はこの爲です。老人の可弱い消化を刺戟し、子供や若者に渴望されるのも、病者、健者を共に喜ばせるのも果物です。幼兒、小鳥、花、果實は神の作つた美の四大傑作であり、果實は食物中の傑作であります。

六 水

みんな水を飲みませう。コップは洗ひそして屢々煮え湯で消毒いたしませう。銘々自分のコップを使ひませう。

水を飲むべき時間は次の通りです。

- 1 朝食前。
- 2 食事前にはいつでも。
- 3 渴を覺えた時。

- 4 運動の終つた時。
- 5 お風呂から出た時。

子供は毎日約一升二合の液體をとる必要があります。だから水を充分飲まねばなりません。冷水はよろしいが氷のやうな冷たいのではいけません。水道の水はそのまま飲んでよろしい。井戸水は一度沸かして飲みませう。

水には次のやうな有益な點があります。

- 1 消化を増進する。
- 2 胃その他の内臓を充分清掃する。
- 3 血液や血管を好状態に保たせる。
- 4 食物やガスの溶解劑となる。
- 5 細胞の化學的組成を行ふ。
- 6 細胞の表面をうるほす。(口腔、鼻腔など)
- 7 筋肉や腱の柔軟性を可能にする。
- 8 身體を平熱に保つ。

食事の直前に水を飲むのはよい習慣です。さうすると胃に消化液が現はれ、食物が胃に達すると、より速かに消化されます。また血液の循環をよくし緩下劑にもなります。だから食前三十分にコップに一、二杯の水を飲むことを特にお奨めしたいと思います。

保険表によると水を充分飲む人は平均五年長生きして居ります。しかし規則正しく水をのむ習

慣の人、そのことに注意を拂つてゐる人が何人あるでせう。若し人々が飲料水及びその量に注意を怠らないならば、もつと健康で幸福な強い世界になれるでせう。

良い水は次の通りでなくてはなりません。

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 傳染性の微菌をもつてゐないもの。 | 2 毒素のある礦物質特に鉛分のないもの。 |
| 3 適度の温度のもの。 | 4 無色のもの。 |
| 5 清淨なもの。 | 6 無臭のもの。 |
| 7 餘り硬質でないもの。 | 8 鐵分の少ないもの。 |

不淨な水からは次の病氣が感染いたします。

- | | | |
|--------|------|-------|
| 1 腸チブス | 2 赤痢 | 3 コレラ |
|--------|------|-------|

水は次の方法で淨化されます。

- | | | |
|----------|-----------|--------|
| 1 自然的作因。 | イ 酸素 | ロ 太陽光線 |
| 2 人工的作因。 | イ × 沈澱と貯藏 | ロ 濾過 |
| | | ハ 沸煮 |
| | | ニ 藥品 |

× 註 大都市で使用される水は數週間、數ヶ月間大きい貯水池で貯藏されるのです。

七 濃い茶、紅茶、珈琲

母親たちは食慾の缺乏が、大部分藥品の作用によつて惹き起されることに氣づきません。その中で一番食慾の缺乏をひきおこすものは、茶やコーヒーに含まれてゐる茶素、コーヒー素ともいふ可きものです。コップに三分の一杯の茶は一錠の藥を含んでゐると言つても宜しい。外國では營養不良兒の約八十五パーセント迄が、毎日一回以上濃い茶かコーヒーまたはその兩方を飲用してゐる事を發見いたしました。

濃い茶やコーヒーを飲んでゐると、次のやうな結果になります。

- | | |
|------------------|------------------|
| 1 體重が減つてゆく。 | 2 すこし飲んでも疲労を感じる。 |
| 3 にごつた顔色になる。 | 4 不機嫌になりいら／＼する。 |
| 5 神經質になり不眠症にかゝる。 | |

濃い茶、紅茶、コーヒーは子供に何んな影響を及ぼすでせうか。

- | |
|-------------------------|
| 1 腦や神經を刺戟して神經質にし眠れなくする。 |
|-------------------------|

- 2 消化不良をおこし身體を害する。
- 3 成長を妨げ虚弱にする。
- 4 顔色を悪くする。

茶やコーヒーは身體を強健にする爲の必要なものを何も供給いたしません。發育期にある子供には、うすい番茶か麥湯を與へても差支へありませんが、出來ることなら白湯と牛乳を飲ませませう。

(三) 献立を作るに必要な智識

一 献立の意義

献立とは、榮養を完全にする爲に必要な成分を攝取することが出来るやう、食品を配合して料理の方針を立てることです。料理名や食品の分量等を明記したものを献立表と申します。家族の健康の爲に正しい智識と優しい思ひやりとで、豫め何日分かの献立表を作り、之に従つて實行することは、偏食に陥らず、又行き當りばつたりの食事から往々にひき起す、榮養上の障害をまぬが

れます。それのみでなく家政能率の上からも利益の多いものであります。

それが爲には次の様な根本智識が必要です。

I 熱量の單位

榮養で使ふ熱量の單位をカロリーと云ひます。一カロリーとは一疋(五合五勺)の水の溫度を攝氏一度高めるに必要な熱の量を云ふのであります。

II 食品の熱量

食品を燃やすと熱を發します。これは食品に含まれてゐる蛋白質、脂肪、含水炭素等の有機榮養素がその源泉になるのです。この發する熱を正確に測る装置を、ボンブカロリーメーターと申します。(國立榮養研究所にあります)が説明は省略いたします。これで測定すると大體の平均が次の通りに現れます。

蛋白質	グラム	一瓦から	五・六五	カロリー
脂肪	一瓦から	九・四五	カロリー	
含水炭素	一瓦から	四・一〇	カロリー	

しかし混食する場合には身體の中で、カロリーメーターの中で燃えるのに比べて、一層熱量を損失いたします。殊に蛋白質は燃えつきず、尿の中へ出てしまひますから、この損失を差引くと次の結果になります。

蛋白質	一瓦から	約四カロリー
脂肪	一瓦から	約九カロリー
含水炭素	一瓦から	約四カロリー

食品の熱量を計算するには、まづその成分を知らねばなりません。左に御飯一〇〇瓦（子供の茶碗に一杯）の熱量を算出してみませう。分析表によれば胚芽米一〇〇瓦の成分は、蛋白質三・三三パーセント、脂肪〇・二九パーセント、含水炭素三二・八パーセントですから

$$\begin{aligned} \text{蛋白質の熱量} &= 4 \text{ カロリー} \times 3.331 = 13.324 \text{ カロリー} \\ \text{脂肪の熱量} &= 9 \text{ カロリー} \times 0.29 = 2.61 \text{ カロリー} \\ \text{含水炭素の熱量} &= 4 \text{ カロリー} \times 3.28 = 13.12 \text{ カロリー} \end{aligned}$$

合計 一四七・二三カロリーとなります。

一回の食物の總熱量は、食品成分分析表によつて、この様に計算すれば解ります。（食品の各栄養素及び鐵物質、ビタミン、水分等の含有量は国立栄養研究所の「日本食品分析總覽」に詳しく書いてあります。他に日本栄養聯盟會發行の醫學博士藤卷良知先生編「食品とその栄養分析一覽表」が極く簡便で手頃です。）

之でみると水分が少く熱量に富んだ食品は多くのカロリーを出すことが判ります。

■ 人體に必要な熱量

小兒の身體にどの位の熱量が必要かといふことについては種々の研究が行はれて居ります。之を知るには

- 1 安静にしてゐる時に必要な熱量を知り之に
- 2 筋肉運動をする時に費す熱量を加へ
- 3 成長に必要な熱量を入れ更に
- 4 食物を攝る際に費す熱量を加へなければなりません。

筋肉運動に依つて費す熱量は最も多いものです。休息時に比べて授業中は、男兒七五パーセン

ト、女兒五〇パーセントのエネルギーの消費が増加する実験をした人があり、又大人が中等労働をする時の消費量は休息の時に比べて、一時間に體重一疋について約三倍のカロリーを要するといふ実験をした人もあります。

で之等のことを考慮してシャーマン博士の定めた、體重一疋につき一日に要する必要熱量があります。(上表)

備考

年	一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一〇
齡	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
體重一疋につき一日に要する熱量	八	四〇	六二	九一	一二	一五	一八	二一	二四	二七	三〇
カ	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
ロ	五	七	九	一	一	一	一	一	一	一	一
リ	〇	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
カ	四	五	六	七	八	九	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇
ロ	〇	〇	五	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
リ	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

小兒體重表(三島氏)

年 齡	男 兒	女 兒
初 生	(疋) 3.0	(疋) 2.9
1 歳	9.0	8.5
2 歳	10.8	9.5
3 歳	12.4	11.5
4 歳	13.7	12.9
5 歳	15.2	14.5
6 歳	16.5	16.0
7 歳	17.8	17.2
8 歳	19.1	18.7
9 歳	21.0	20.5
10 歳	23.0	22.3
11 歳	25.0	24.4
12 歳	27.2	27.8
13 歳	29.8	31.4
14 歳	33.6	36.5
15 歳	38.7	38.2

此の様に熱量と體重表を照し合せてみる時、年齢の増すに従つて體重一疋當りの熱量は減つて来るのであります。之は幼小兒は非常に活動が激しいのと、體重の割には體の表面積が廣くて、熱の放散が多くなるからです。

尙此の外に、同じ年齢と體重でも背が低く肥つてゐる人は、身長が高く痩せてゐる人よりも少なくて宜しいし、外氣の温度が低い時は、高い時よりも多くの熱量を要します。

Ⅳ 各栄養素の分量

1、含水炭素の分量

私達日本人の熱量の根源は殆んど御飯であります。なぜなら日常の食物の約八割は御飯で占められてゐますから。之は食糧經濟の上から云つても、消化吸收の方から考へても、おいしいといふ點から考へても、一番適當なのであります。

御飯の成分である含水炭素は、脚氣を豫防するビタミンBと密接な關係があります。含水炭素を多く攝れば、ビタミンBも多くとらなければなりません。此の釣合が破れるとすぐ様ビタミンBの缺乏を引き起します。又含水炭素の攝取が少なすぎると、エネルギーの供給が不足して身體活動に不都合を來します。

2、蛋白質の量と質

成人……體重一疋に對して一一二瓦 (一日約七〇瓦)

小兒……體重一疋に對して二―四瓦（普通三瓦）

蛋白質はその總量も大切でありますが質も注意せねばなりません。蛋白質は多數のアミノ酸が集つて構成されて居ります。そのアミノ酸の種類によつて食品の蛋白質の質が異つて參ります。例へば麥の中の蛋白質は米の蛋白質よりも、米の蛋白質は鯖さばのそれよりも身體構成に役立つ割合が少く、又ゼラチンの様な下等な蛋白質になると、却つてそれをたべた爲に幼少動物の發育を害し體重が減少する場合があります。蛋白質に不足を來すのは、食物の種類さばの簡單な山間の兒童に多く、海濱や屠殺場附近の小兒は却つて蛋白質過剰になることがあります。

蛋白質が過剰になつた時は消化不良を起し、腸内に腐敗物を生じて、中毒を起し發育が止ります。又腎臓炎の原因となり、老年者は動脈硬化症の原因になるのであります。

3、脂 肪

日本人の食物では毎日漸く五―一〇瓦の脂肪量しか攝れません。が茶匙に三杯の胡麻油と、御飯一杯（子供茶碗に）とはほど同じ位の熱量を持つてゐますから、脂肪を比較的増すことは含水炭素の過剰を防ぎ、一方には體細胞の抵抗を強めることになつて、甚だ適當なことであると考へ

られます。我々日本人は今少し餘計に脂肪分を食べる必要があります。

二 實際に献立を作るについて

以上述べました食品に對する智識と、身體の生理作用の大略を根本として、食べる人々の健康状態や生活状態及び嗜好に細心の注意を拂つて献立を作れば宜しい。家庭の献立は病人等の特殊の場合の外は、標準量に合せる爲に細い數字の計算に腐心することなどの必要はありません。却つてさうすることが献立を實行しにくい物にしてしまふことさへあります。

左に最も注意すべき數項をあげてみませう。

- 1 熱量と蛋白質との量を身體の要求量に一致させること。
- 2 野菜は毎食事必ず一、二種類用ふること。一日一人二〇〇瓦位。
- 3 小魚、海藻等の礦物質を含む物を缺かさぬこと。
- 4 食品は廣い範圍にわたつて多種多様に撰び偏食に傾かない様に。
- 5 季節に應じた献立を作り、走り物等を使はないで、野菜やお魚の旬しゅんを心得ておき、出盛

りを食べる様にすれば最も自然の風味が味はれ、経済であります。

6 廉價な品物を上手に料理すること。價の高價なものが必ず營養が高いとは申されません。

廉價で營養價値の充分にあるものを買つて食べるのが賢明です。

7 嗜好を尊重し之を正しく指導すること（左記の表を参照のこと）

偏食は體質や性格等色々なことが原因になつてゐますが、多くは最初に家庭の者が食物のより好みをしすぎた場合が多い様に思はれます。要するに我儘が主要な原因です。偏食を匡すにはまづ我儘を匡正しなければなりません。

一二錢で買へる主要食品の分量及其の營養價表（昭和十四年五月十五日現在京都市公設市場小賣價段表による）

含水炭素性食品		食品名		分量		蛋白質		熱	
餅	米	小	馬鈴薯	六〇・〇	七・三二	一三九・二〇	六〇・〇	一二・三〇	一九一・四〇
豆	大豆	大	馬鈴薯	一六・二	〇・三二	一一八・〇〇	一六・二	二二・八〇	一三三・〇〇
油	揚	豆	馬鈴薯	三二・〇	六・七五	九六・六〇	三二・〇	三三・〇〇	一三三・三〇
豆	油	豆	揚	四八・〇	一〇・四〇	一五六・〇〇	四八・〇	五三・〇〇	一三三・三〇
麵	錢	麵	錢	二〇・〇	六・二四	七三・六〇	二〇・〇	二二・〇〇	一三三・三〇
落	花	生	麵	四一・七	一六・三九	一八三・九〇	四一・七	四三・〇〇	一三三・三〇
豆腐	から	豆腐	から	一八・五	五・八五	一一五・〇〇	一八・五	一九・〇〇	一三三・三〇
豆腐	から	豆腐	から	七〇・五	三・二二	四四・九〇	七〇・五	四四・九〇	一三三・三〇

脂肪性食品		食品名		分量		蛋白質		熱	
小	麥	小	麥	四八・〇	五・三七	一七一・〇〇	四八・〇	一七一・〇〇	一七一・〇〇
甘	藪	甘	藪	一四・一	四・八五	一六九・三〇	一四・一	一六九・三〇	一六九・三〇
押	麥	押	麥	九五・二	一四・一〇	三三三・七〇	九五・二	三三三・七〇	三三三・七〇
蓮	根	蓮	根	四〇・〇	四・一二	一〇六・〇〇	四〇・〇	一〇六・〇〇	一〇六・〇〇
胡	麻	胡	麻	六四・四	一・四八	三四・七七	六四・四	三四・七七	三四・七七
里	芋	里	芋	九三・〇	二〇・三七	四八五・〇〇	九三・〇	四八五・〇〇	四八五・〇〇
そ	う	そ	う	一一・五	二・三三	一一八・〇〇	一一・五	一一八・〇〇	一一八・〇〇
そ	う	そ	う	四二・五	四・五〇	一三八・九〇	四二・五	一三八・九〇	一三八・九〇
そ	う	そ	う	三三・三	二・三六	一一一・〇九	三三・三	一一一・〇九	一一一・〇九
百	合	百	合	二二・三	一・〇〇	三六・五八	二二・三	三六・五八	三六・五八
八	ツ	八	ツ	四二・二	一・一八	三九・三〇	四二・二	三九・三〇	三九・三〇
小	麥	小	麥	四八・〇	五・三七	一七一・〇〇	四八・〇	一七一・〇〇	一七一・〇〇
甘	藪	甘	藪	一四・一	四・八五	一六九・三〇	一四・一	一六九・三〇	一六九・三〇
押	麥	押	麥	九五・二	一四・一〇	三三三・七〇	九五・二	三三三・七〇	三三三・七〇
蓮	根	蓮	根	四〇・〇	四・一二	一〇六・〇〇	四〇・〇	一〇六・〇〇	一〇六・〇〇
胡	麻	胡	麻	六四・四	一・四八	三四・七七	六四・四	三四・七七	三四・七七
里	芋	里	芋	九三・〇	二〇・三七	四八五・〇〇	九三・〇	四八五・〇〇	四八五・〇〇
そ	う	そ	う	一一・五	二・三三	一一八・〇〇	一一・五	一一八・〇〇	一一八・〇〇
そ	う	そ	う	四二・五	四・五〇	一三八・九〇	四二・五	一三八・九〇	一三八・九〇
そ	う	そ	う	三三・三	二・三六	一一一・〇九	三三・三	一一一・〇九	一一一・〇九
百	合	百	合	二二・三	一・〇〇	三六・五八	二二・三	三六・五八	三六・五八
八	ツ	八	ツ	四二・二	一・一八	三九・三〇	四二・二	三九・三〇	三九・三〇
牛	肉	牛	肉	五・四〇	〇・一〇	五・八三	五・四〇	五・八三	五・八三
牛	肉	牛	肉	七・七七	一・九七	一〇・六七	七・七七	一〇・六七	一〇・六七
牛	肉	牛	肉	一四・二〇	八・四〇	三六・五〇	一四・二〇	三六・五〇	三六・五〇
牛	肉	牛	肉	六・二五	一・二二	九・三〇	六・二五	九・三〇	九・三〇
雞	肉	雞	肉	七・〇〇	二・二三	一七・七一	七・〇〇	一七・七一	一七・七一
雞	肉	雞	肉	四・五〇	〇・五九	七・四三	四・五〇	七・四三	七・四三
地	卵	地	卵	五・六〇	一・七三	九・二四	五・六〇	九・二四	九・二四
尾	卵	尾	卵	五・六〇	一・七三	九・二四	五・六〇	九・二四	九・二四

(動物性蛋白質食品の続き)

牛ノ心臓	二一〇〇	三・三九	二一・六三	たご	八・三〇	二・八一	一四・三〇
牛ノ肝臓	二一〇〇	三・四七	二一・二一	いし	七五〇〇	一四・八三	七一・二五
豚ノ肉	一〇・八〇	二・二九	一三・四五	めざし	七五〇〇	一一・三六	七五・七五
豚小間切肉	一二・五〇	一・七二	五二・四〇	鯛	五・一〇	〇・九七	四・九〇
馬ノ肉(上)	一二・五〇	二・四五	一三・五〇	鮎	四七〇〇	八・七〇	五・六四
あさりむきみ	一二・〇〇	一・七三	一〇・一四	かつかを	五・一八	一・二四	一〇・八〇
かまぼこ	一三・五〇	一・三〇	一二・八三	かすの子	二六〇〇	六・三八	三五・一〇
ふな	二一・〇〇	三・五三	二〇・一六	煮干	二一・一〇	四・三三	二一・五〇
あぢ	三三・六〇	七・〇六	三二・二六	さば	一五〇〇	八・八一	四二・〇〇
はちもち	一一・〇〇	一・九七	一三・八〇	煮干	五・七〇	八・四八	七六・〇〇
はせ佃煮	三一・二〇	五・八三	二七・一〇	さば	二二・五〇	六・五一	四一・四六
干しん	二二・二〇	二・五四	七三・三〇	ちりめんざこ	四五〇〇	一三・六〇	六八・四〇
ひだら	三一・二〇	一・八一	七八・六〇	うなぎ(生)	一二・五〇	一・六八	五二・八〇

雑食を始める頃になれば、小兒の鋭敏な味覺に人工的に濃厚な味を避け、なるべく自然に近い食品の味をおぼえさせ、我々の食品にはどんなものにも、それ／＼特異なおいしい風味があるものだといふことを、獨りでに判からず様にしたいたいものです。食へることは大きな快樂の一つで

ありますから、嗜好を基にして而も栄養上に缺陷のない献立を作りたいたいと思ひます。

8 献立表の料理名は出来る丈簡單にし料理法も難しくないものを用ふること。一汁二菜を標準にすることで、最も右の目的に適ひます。

9 献立は、晝食に最も御馳走するのが理想であります。夕食と晝食とが同じでもよるしい。之等のことを念頭において献立を一日分作つてみませう。

年齢十一歳(小學四年通學) 體重 二五疋

此の所要蛋白量は $2.5 \times 25 = 62.5$ グラム 所要熱量 $70 \times 25 = 1750$ カロリー

爰で所要熱量を、副食物から求める量と、主要物から求める量とに分けます。

主食物から求める量を四の割合 $1750 \text{ カロリー} \times \frac{4}{5} = 1400 \text{ カロリー}$

副食物から求める量を一の割合 $1750 \text{ カロリー} \times \frac{1}{5} = 350 \text{ カロリー}$

そこで御飯の量が定まります。子供茶碗一杯の御飯は百瓦で百五十カロリーですから

$1400 \text{ カロリー} \div 150 \text{ カロリー} = 9.30$ (約9杯) $100 \text{ W} \times 9.30 = 930 \text{ W}$

副食物の分量

御飯九三〇瓦の中には植物性の蛋白質が約三〇瓦含まれてゐます。故に一日の所要蛋白質量六二・五瓦から之を引き去つた、残りの三二・五瓦を副食物から攝ります。

副食物の中で、どここの家庭でも殆ど毎日食べる味噌汁一杯分の蛋白質が二・五瓦、煮豆小皿一杯の蛋白五瓦と云つた様に、かう云ふものと野菜とから併せて十瓦位の植物性の蛋白質が得られますので、あと二五瓦分を魚貝、鳥獸肉、卵等の動物性食品に求めることとなります。

魚類にしても鳥獸類にしても平均してその重量の約五分の一位の蛋白質を含んでゐますから、二五瓦が必要ならばその五倍の一二五瓦位の魚、肉、卵、小魚等を取り混ぜて食べれば大體に宜しい。

次に野菜は豆類を入れて一日約百五十瓦要します。

かうして一日分の食量の大體が定まりました。

米飯……九三〇瓦。 動物性食品……一二五瓦。 野菜類……一五〇瓦。

是を朝、晝、晩の三回に分けます。

米 動物性食品 野菜類	朝	晝	晩
	(二三五瓦(二杯半)) 三〇瓦 三七瓦	三五〇瓦(三杯半) 五六瓦 五六瓦	三五〇瓦(二杯半) 五六瓦 五六瓦

分ける割合は種々云はれてゐますが、一日を四等分し、朝一、晝一、晩一・五にするのが適當と思ひます。

此の分量に従つて献立を作つてみませう。

晝	朝	料理名	材料名	重量(瓦)	蛋白質(瓦)	熱量
飯 鯛の照り焼き 摘菜のお浸しの 海苔巻き	飯 味噌汁 漬り玉子 漬り物	米飯 みみ水 みみ水 みみ水 みみ水	米飯 みみ水 みみ水 みみ水 みみ水	二五〇 四二〇 四五〇 四〇〇 二五〇	三・八 〇・二 〇・五 〇・五 一・三	三六七 三二七 四二〇 四〇〇 三〇〇
花の摘菜 がたり	漬り物	漬り物	漬り物	適	一四 五三	一六四 一六四 一六四 一六四
三五六 一〇〇〇	三五六 一〇〇〇	三五六 一〇〇〇	三五六 一〇〇〇	三五六 一〇〇〇	一・一 三・一 〇・〇 七・六 三・〇	五六〇 一〇〇〇 一〇〇〇 一〇〇〇 一〇〇〇

合計	晩	
	漬物	松茸御飯 鶏松肉茸
	あんかけ汁 豆青	か鶏松米 つを 粉腐菜節肉茸飯
		三五 三三五 六〇〇一〇〇〇
		一 三〇〇六一 三六七四一六 〇四三五二六
		五 三二一 二二 五九三二二一五 〇〇三九七九〇 〇〇〇七〇〇〇
	七七・三九瓦	一八三七・二〇
		カ ロ リ

調味料のうち脂油・煮干・鰹節等は他の食品と同様に献立表に上してゐるにもかゝらず、大切な熱量の源泉たる砂糖を計算に入れないのは、普通食べる砂糖の熱量位は消化吸収の際に消費されてしまうから、便宜上計算に入れないのです。

三 食品の消化吸収率

熱量が同一の食物でも、その中に含まれる寒天、繊維のやうな不消化物を混ざる割合、その時の身體の状態、及びその人の嗜好の如何即ち料理の仕方などによつて、腸の蠕動運動の促進と消

化吸収の割合とに變化を起します。そして腸の蠕動を促進するには却つて一定量の繊維のやうな不消化物が必要であります。この消化吸収の割合を、その食品の消化吸収率と言ひ、之で食品の栄養價が定まるのです。消化吸収率は食品によりて異なり、全熱量の九〇パーセントの事もあれば八〇パーセントの事もありません。

四 調理による栄養の變化

調理は食品の消化吸収率を増すが目的であります、手を加へれば加へる程營養素を損することが多いといふ事實は注意を要します。

I 水洗ひに依る損失

- 1 含水炭素（澱粉）、石灰分の損失が最も多い。
- 2 蛋白質、脂肪は之につき、
- 3 ヴイタミンB、Cを多く失ふ。

米を淘洗すると成分は次のやうに損失いたします。

成分	損失の割合	成分	損失の割合
蛋白質	一五・七%	含水炭素	一一・〇%
脂肪	四二・六%	無機質	七三・〇%

II 加熱に依る變化

1 加熱と蛋白質

獸肉、魚肉は急に熱すると表面が凝固して、内部の肉の汁の溶け出るのを防ぎ味をよくします。蛋白質は水分の多い中で熱すると、最も多くの栄養素を失ひます。

加熱と消化時間の比較

調理	分量	消化時間	調理	分量	消化時間
焼	鰈 一〇〇瓦	三時間	生の鰈	一〇〇瓦	二時間半
生	卵 //	二時間半	同半熟	//	一時間半
同全熟	//	三時間十五分			

右の様に蛋白質はその種類に依つて、熱に依る凝固温度が異ひます。加熱の程度によつ

て消化時間に變化のある事は餘程注意を要します。

2 加熱と澱粉

澱粉は熱すると可溶性澱粉となり、消化が非常によくなつて美味しくなります。澱粉質のものを美味しく食べる爲には充分加熱することが大切であります。

3 加熱と脂肪

脂肪は高い温度に熱すれば、分解して香りよくなり食物の味を美味しくします。胡麻を炒る時の好い香や、秋刀魚の様な脂の多い魚を、炭火でちかに焼くと美味しいのは此の爲であります。けれども脂肪は高熱にする程早く消費されてしまひます。お魚も長く熱してゐると脂氣が少くなります。

4 加熱とビタミン

料理する過程に於て、最も目にはみえないが多く失はれるのは、ビタミンであります。う。

イ ビタミンAは、普通煮物をする温度では、殆ど破壊はありません。しかし外氣に

度々觸れさせながら煮る時は失はれるかも知れません。

ロ ヴイタミンBは熱には安定であります。併し長時間煮沸すれば破壊します。

ハ ヴイタミンCは熱に對して一番弱く、破壊度は大きいと考へられます。

ヴイタミンCの熱に對する破壊度

キヤベツ(水を加へて)	一時間	六〇度に熱す	七〇%の破壊。
キヤベツ(〃)	一時間	七〇—八〇度に熱す	九〇%の破壊。
キヤベツ(〃)	二〇分	九〇度に熱す	八〇%の破壊。
キヤベツ(〃)	一時間	一〇〇度に熱す	八〇%の破壊。
レモン、オレンジ汁	一時間		破壊されず。

すつばい果物や野菜の中にあるヴィタミンCは、熱に對しては強い。葉菜類は沸騰水中に入れて、急に茹で、早く冷せば多くのヴィタミンを残し得ると思ひます。

ニ、ヴィタミンD、ヴィタミンEは熱に對しては安定であります。

調理と栄養との關係は、此の外に多くの面白い問題がありますが、要は理論を頭に留めてお

て實際に當る際、應用して以て栄養の目的を最後迄、完了させるといふことが肝要であります。

(四) 子供の辨當について

美しく整つたお辨當を持たされた日の、明るく食事時間を待たれたに反し、有り合せのお菜の辨當の時は、午前の授業が何となく重苦しく、果ては食べる氣さへ起らないで、暗い一日を過した幼時のことを、はつきり記憶してゐられる人が數多いと思ひます。一日中で一番食慾の旺盛な樂しがるべきお辨當を、毎日お友達にかくして食べなければならぬとしたら、どんなにか幼い脳裡に僻ひがみや恥はぢしさ等のよくない感情が芽生へることです。

學校給食がもつと進んで、兒童が全部學校で同じ晝食をとる様になれば、之等の問題もなくなり栄養不良兒も少くなることです。それが實現する迄は、どうしても母親が心をこめてお辨當を作つて持たせてやらなければなりません。過日市内小學校の辨當調査をした時に認められた大きな缺陷は、七〇パーセントの兒童のお辨當がお菜の種類單純なこと、飯の量の必要熱量に足りなかつたことあります。即ち輕節や漬物を入れて數へても、尙ほ二品もしくは三品の者が過

半數を占めてゐました。

又一般に辨當箱が小さすぎると思はれます。前に述べた献立の注意はそのまま辨當を作る上の大切な要件であります。其の他次の注意が必要です。

- 1 辨當箱の形の簡単なものを選ぶこと。器は清潔に乾燥させてから詰めること。
- 2 前日に作つた物は必ず一度火を通して詰めること。煮物屋で買つたのをすぐ詰めるのはいけません。
- 3 料理は汁氣を少くし、味は稍濃厚につけること。
- 4 混ぜ御飯は痛み易いから夏季は勿論のこと、冬でも保温器に入れる際等は注意して作らなければなりません。

辨當献立例五種

第一例 牛肉の吉野焼きと、ほうれん草の海苔巻き。

材料 牛肉三〇瓦 片栗粉五瓦 ほうれん草三〇瓦 淺草海苔一〇瓦 胡麻五瓦

醬油、だし、砂糖。

方法

- 1 牛肉を一口位の大きさに切り、片栗をまぶす。
- 2 鍋に醬油大匙一杯、煮出し同量、砂糖茶匙一杯の液を入れて火にかける。
- 3 煮立つた所へ1の肉を並べて入れ、膨んで來たら裏返して他方をも炒り煮して火を弱くし、残りの汁が全部肉にまみれて汁が出なくなつてから器にとる。
- 4 ほうれん草はよく洗つて茹で、水にとらずに筴さきに揚げて湯を切る。
- 5 醬油、煮出汁、半々の中に揃へたほうれん草を浸しおき、卅分後取出してしぼる
- 6 これを海苔に小口からくるくると捲いて、三センチ位の長さに庖丁して
- 7 胡麻の炒つたものを切口にふりかける。
- 8 湯氣の出なくなつた辨當箱の肉のそばにそへる。

第二例

味噌野菜入り玉子焼。百合根の甘煮。

材料 鶏卵五〇瓦 人蔘一五瓦 ほうれん草二〇瓦 胡麻油五瓦 みそ二〇瓦
砂糖適宜 百合根三〇瓦

方法 1 人蔘、ほうれん草をみじん切りにする。

2 フライパンに胡麻油を煮立たせ、1のみじんを入れていためる。

3 次にみそと砂糖を入れていため、

4 最後に鶏卵をほぐして流し込み、小口から掻きながら焼き上げる。

5 冷えてから三ヶ所位庖丁して箱に入れる。

6 百合根を洗つて湯煮し、軟かになつたら砂糖を加へて含め煮にし

7 甘くなつたならば鹽を少々入れて汁を捨て、鍋を弱火に動かしながら水分をとり、

8 箱に詰めそへて湯氣が切れた時蓋をする。

第三例

生鮭の朝鮮焼きと大根の淺漬

材料 生鮭五〇瓦 黒胡麻五瓦 大根二〇瓦

方法 1 胡麻の砂を去つて炒る。

2 摺鉢でよくすり、醬油少量砂糖少量を加へてのばしておく。

3 生鮭に極く軽く鹽をして焼き

4 2の胡麻をつけて又焼き、箱に詰める。

5 大根淺漬は細かに刻んでそへる。

第四例

サンドキツチ

材料 食パン三分の一斤 みそ二〇瓦 砂糖二〇瓦 すり胡麻二瓦

林檎ジャム二〇瓦

方法 1 胡麻を炒つてよく摺り、味噌、砂糖を入れて更に摺り鍋に入れ、火にかけて一寸煮詰める。

2 林檎は洗つて皮共きざみ、三分の一量の水で煮て裏漉しにかけ、その半分位の砂糖を入れて弱火で煮詰める。

3 此の二種をパンにはさみ、紙に包んで持たせる。

第五例

魚肉の角切りバターいためと、人蔘の甘煮。

材料 鱈か鯖四〇瓦 バター五瓦 人蔘三〇瓦 香の物 福神漬 しよが少々

方法 1 魚肉は五分角に切り、醬油一杯、だし一杯、しよがのしぼり汁少々の中へ二〇分

浸しおき、汁を切つてフライパンにバターを煮とかして此の中でいためる。

- 2 人蔘は二分角一寸長さに切つて、始め一度湯煮して汁を少くして味をつけ、更に汁を去り水分を蒸發させてつけ合す。

(五) 間食について

子供の間食は是非必要なものであります。一日三回の食事では必要量を充分攝ることが出来ないので、一回か二回の間食を要求するのです。で嚴密に云へば、間食も分量を正しくするとよいのですが、食品の種類に注意すれば實際上左程害はない様であります。

一 間食の分量

間食の熱量は普通一日の所要カロリーの一〇パーセントとされてゐます。だから四、五歳の子供の間食は百カロリー餘りが宜しい。百カロリーの間食を示しますと

ソーダクラッカー四枚 林檎小一個 水飴三五瓦 食パン厚さ一糰のもの二片

鹽せんべい普通のもの四枚 ビスケット八個 牛乳八勺

二 成 分

間食は食事を補ふに足ればよいのですから、消化時間の短い、食べてからすぐ吸収されるものを選び、次の食事を妨げない様に注意しなければなりません。子供は水分の多い外見上比較的分量の大きく見えるものを好みます。それには果物が一番宜しい。林檎、蜜柑が理想的です。その他澱粉を含んだ物、せんべい、パン、ビスケット、芋等も適當です。

三 間食の與へ方

間食を作るには簡単な方法のものが宜しい、難しくすると面倒になつて、遂に買った物を與へてしまひます。幼い時母親がお芋を焼く側でじつと待たせ雰囲気は忘れられない思ひ出であります。出来る丈け家でこしらへた物を與へたいものです。間食はいつも飲みものと一緒に與へると宜し。

三、栄養についての好い習慣

五四

(一) 食事について

色んな工夫をして、食事に關する次のやうな習慣をつけさせ、子供の健康の基礎を築いてやらねばなりません。

- 1 食事中は快活であること。
- 2 食事の時はいつも清楚であること。
- 3 毎朝適當で充分な食事をとらせること。
- 4 時間を充分に與へてゆつくり朝食を食べさせること。
- 5 ゆつくり飲みものをとらせること。
- 6 食物は充分嚙ませること。
- 7 食事の時間を規則正しくすること。

- 8 夕食は午後六時前に済ませること。
- 9 食事の前後は静かに遊ばせるか休息させること。
- 10 食物は好き嫌ひなく食べさせること。
- 11 飲みものとして又は他の食物と配合して、毎日一合以上の牛乳を攝らせること。
- 12 毎日果物を與へること。
- 13 少くとも一回は毎日青野菜をたべさせること。
- 14 毎日一、二回は魚または肉を與へること。
- 15 不規則に間食させたり、寝る前にお菓子や果物を與へてはならない。食べさせるならば午前十時と午後三時又は食後がよい。
- 16 コーヒー、紅茶、濃い茶を決して飲ませないこと。
- 17 非常に冷たい飲みものは絶対に禁じること。
- 18 夏季に氷水を飲ませるのは最もいけない。

五五

(二) 咀嚼について

五六

食物はよく噛まねばなりません。でない胃に大變な骨折をさせますから。また食物を嚥み下すために水を飲んではいけません。

不規則な時を嫌はぬ食事は次のやうに大變害があります。

1 胃腸を過勞さす。 2 不消化をひきおこす。

3 食慾を失つて正しい食物がたべられなくなる。

子供に噛み方を教へませう。

1 右左で充分に噛むこと。 2 音をたてずに食事すること。

3 汁類とくに牛乳をゆつくりとのむこと。

あまり急いで食べると身體の働きを妨げます。食物は口の中に入れてただけでは、まだ身體に吸収されません。それより前に先づ食物は溶解されて液狀にされなければならぬのです。

なぜ食物を充分に咀嚼しなければなりませんか。

1 よく噛んで軟かになつた食物は、唾液と混合して糖分に變化し、味を一層よくいたします。

2 固形狀のままの食物を嚥み下すと消化を妨げます。なぜならば消化液がその食物へ滲みこむのに、長い時間がかかるからです。胃酸過多は大抵食物をよく噛まない爲に起ると言つてもよろしい。不消化の食物は腸に入ると腸はそれを消化するために大變疲れまゝし、細菌に犯され易く病氣にかゝり易くなります。

穀物類、馬鈴薯、パンなどの澱粉を含んだ食物はすべて一部分口の中で消化されます。トランクに詰めこむ様に食物を胃に送つてはなりません。身體の榮養がよくなるには、口と胃と腸が共同作業を取らねばなりません。

あなたもたつしや私もたつしや

よい歯でかんで何時もにこにこ

噛んでくだいてそらこの通り

さあさ子供も倣はにやならぬ

五七

(三) 便通について

便秘或は不規則な通じは、栄養不良兒の過半数がもつてゐる習慣です。正常な便通がなければ健康は勿論すぐれません。正常な便通は朝食後學校へ行く前が宜しい。便通が朝あるやうになつてから、驚くほど健康が増進したといふことが屢々あります。便秘すると食欲減退、消化不良、頭痛、貧血に陥り、概して不健康になります。正しい便通をつけるためには、子供は朝早く起きて着物をき、ゆつくりと御飯をたべ、それから學校へ行くまでに便所へ行く二、三十分の餘裕を持たねばなりません。

便通が悪いと身體に次のやうな悪影響を及ぼします。

- 1 組織全體を害する。
- 2 舌がもつれる。
- 3 呼吸がはづむ。
- 4 血色が悪くなる。
- 5 神経過敏になり、いら／＼する。
- 6 睡眠が妨げられる。

便通の目的は左記の通りです。

- 1 健康を破壊する物質を、速かに身體から清掃するため。
 - 2 栄養を促進するため。
 - 3 血色をよくするため。
 - 4 毎日自然なそして自由な運動をする習慣をつけるため。
- 便秘を防ぐために次の規則を守りませう。

- 1 朝起きた時水をコップに一、二杯のむこと。日中は自由に水をのむこと。
- 2 果物、繊維のある野菜等の通じをつける食物を毎日たべること。新鮮な水氣の多い野菜は出来るだけ屢々攝ること。
- 3 規則正しい時間に、ゆつくりと充分噛んでたべること。
- 4 毎日適當に戶外運動すること。
- 5 毎日同時刻に便所にゆくこと。
- 6 緩下劑はさけること。

もしこれらの事項をよく守つても効果が現はれなければ、一度醫師の診察をうけるとよろしい。

四、栄養不良の原因

児童はその年齢に應じて一定の體重を有するものです。次に各年齢の平均體重を示します。

小兒體重表 (三島氏)

年 齡	男 兒	女 兒
初生兒	3.0	2.9
1 歳	9.0	8.5
2 歳	12.8	9.9
3 歳	12.4	11.5
4 歳	13.7	12.9
5 歳	15.2	14.5
6 歳	16.5	16.0
7 歳	17.8	17.2
8 歳	19.1	18.7
9 歳	21.0	20.5
10 歳	23.0	22.3
11 歳	25.0	24.4
12 歳	27.2	27.8
13 歳	29.8	31.4
14 歳	33.6	36.5
15 歳	38.7	38.2

この表の體重より二〇%以上も體重が尠なかつたら、その子供は餘程の注意を要します。

栄養不良兒は體重が尠いのみならず、顔色も蒼白で元氣なく不活潑で、どことなく大人じみて居ります。特に姿勢が悪く前屈みに猫背で腹部を前につきだし、足部は彎曲して正しい姿勢を保つ事は出来ません。また注意が散漫で持久力なく學業の成績も順次悪くなつて参ります。

栄養不良の原因は、直ぐ病氣のためだと考へられ勝ちですが、病氣ばかりがその原因である事はまづ稀れで、大多數は次の三つの主要原因を擧げる事が出来ます。

- 1 食餌の不良
- 2 衛生上の不良
- 3 身體の故障疾病

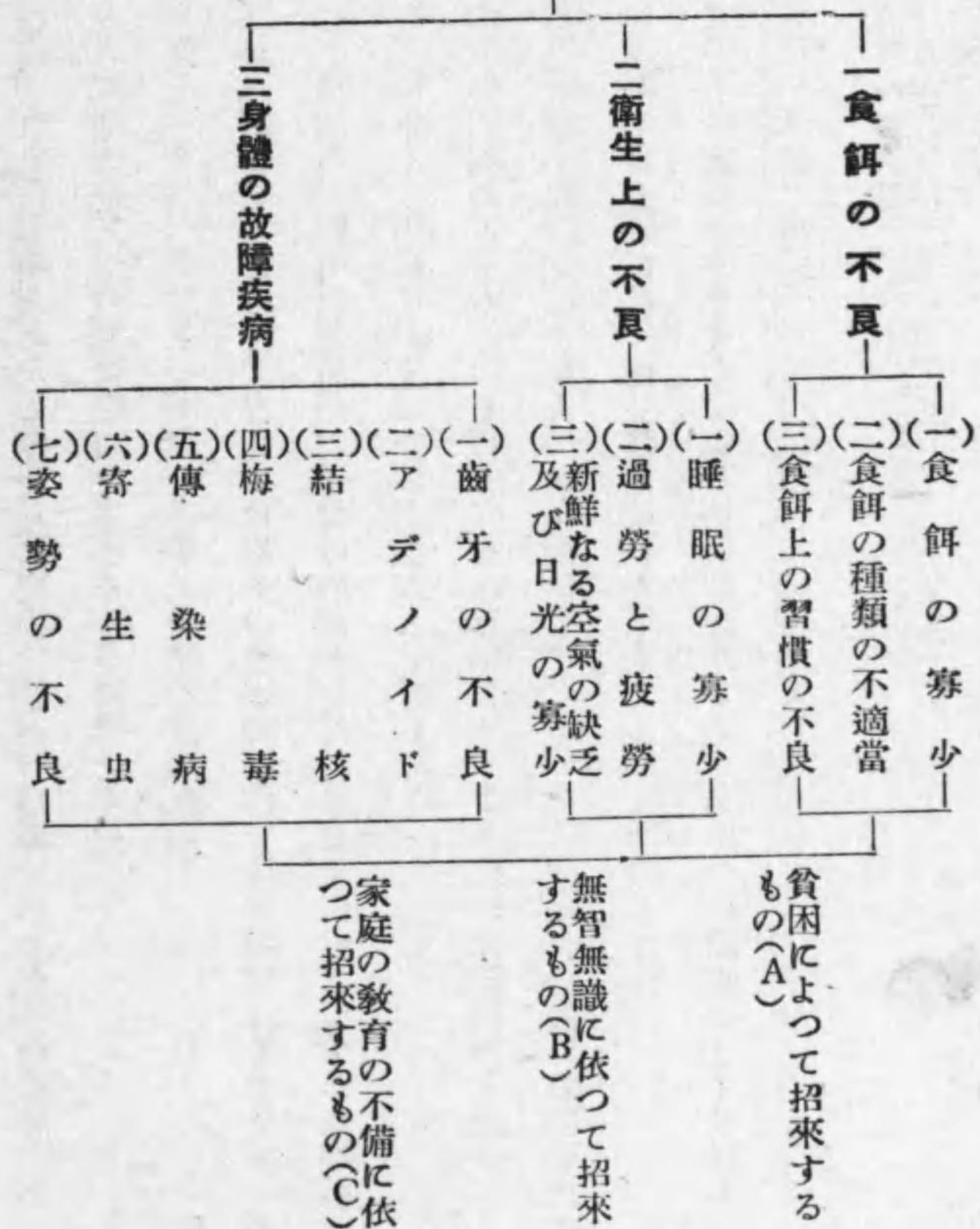
子供を栄養不良から恢復させるために、私たちは以上の三つの原因を除かねばなりません。食餌の不良や衛生上の不良即ち不衛生な生活が、子供の病氣を招くのは勿論のことですから寧ろ栄養不良の原因は食餌、衛生上の不良に歸するのが至當だと思はれます。

栄養不良兒の治療は、勉めてその原因を探り、それを矯正するより他に方法がありません。次頁以後の表に主なる栄養不良の原因となるべき事柄を擧げますから、自分の子供が栄養不良に陥つた原因は何であるかを好く確かめ、然る後に此れを矯正する様に努力させよう。

健康は生れつきのものではありません。正しい栄養と正しい生活からの賜物です。子供も親も生活と食餌とに正しい理解と興味とをもつて初めて健康が與へられます。

お互ひが健康になつて楽しく愉快に暮らませう

栄養不良



一 食餌の不良

(一) 食餌の寡少

一 不適當の朝食

I 食思缺乏

- 1 アデノイド(A、B)
- 2 前夜の食餌の不消化(B)
- 3 換氣不良の寢室(B)
- 4 起床直後食事をとる(B)

II 躁急

- 1 就床、起床の晚きため(B、C)
- 2 學校遅刻を恐れるため(B)

III 朝食をとらず

- 1 母の出稼ぎのため(A)
 - 2 母が與へぬ(B)
- IV 習慣又は氣まぐれ

二 不適當な晝食及び夕食

I 躁 急

1 食事時間の短いたため(B) 2 遊びたい(B、C)

II 學校の晝辨當の不適當

1 十分に與へられない(B) 2 監督の不注意(B)

III 家庭晝食の不適當

1 母が出稼ぎのため(A) 2 母が與へぬ(B)

三 食事の量の不足

I 十分に與へられない

1 母親の無智(B) 2 金が無くて買へない(A)

II 食思不振

1 生理的障害

(イ) アデノイド、齒牙不良、其他疾患(A、B)

(ロ) 消化機能減退(A、B)

2 過 勞(B、C) 3 戶外運動の不足(B)

4 食事が不味い(A、B)

(二)

食餌の種類の不適當

一 牛乳、肉、魚等の不足

I 與へない(A、B)

II 子供が嫌ひ(B、C)

二 野菜、果實の不足

I 與へない(A、B)

II 子供が嫌ひ(B、C)

三 間食特に甘い菓子と與へる(B、C)

四 コーヒー、濃い茶、其他刺激物を多量に使ふ(A、B、C)

(三)

食餌上の惡習慣

- 一 間食が多い(B、C)
- 二 急いで食べる(B、C)
- 三 食餌の不規則(A、B)

二 衛生の不長

(一) 睡眠の寡少

- 一 就床が晚い
 - I 家庭の復習(B)
 - II 活動、集會(B、C)
 - III 寢床で本を讀む(B、C)
 - IV 刺戟する光線、躁音(A、B)
 - V 子供が寢たがらない(B、C)
- 二 起床が早い

(二) 過勞と疲勞

- 一 遊びすぎる
 - I 不適又は過度の體育訓練(B、C)
 - II 激しい長時間遊戯(B、C)
 - 二 働きすぎる
 - I 商店又は工場(A、B)
- 三 眠られない
 - I 勞働のため……畑仕事、新聞配達(A、B)
 - II 學校が遠方(B)
 - III 父と一緒に起きる(B)
 - IV 睡眠を妨げられる(A、B)
 - 四 疲れ過ぎて(B、C)
 - I 興奮し過ぎて(B、C)

Ⅱ 野良仕事(A、B)

(三) 新鮮なる空氣の缺乏及び日光の寡少

一 外出が尠い

I 家庭の復習、歌舞踊の稽古等(B)

Ⅱ 遊び場所がない(A、B)

Ⅲ 遊ぶ人がない(A、B)

二 住宅の不良

I 換氣の不良(B)

Ⅱ 暗い家(A、B)

Ⅲ 家が寒い、暑い、又は濕氣が多い(A、B)

三 學校の衛生設備の不良

I 換氣不良(B)

Ⅱ 溫度濕度の不良(B)

附 録

(一) 學校給食について

經濟界が不況に陥つてから随分長くなります。それに影響されて農村でも、漁村でも、都市に於ても生活の疲弊窮迫するものが輩出し、その結果學齡兒童の中には、小學校へお辨當も持つて行けず或ひは非常に粗惡な食事をとるものが著しく増加いたしました。爲に兒童の健康状態が不良となり、ひいては就學する事すら困難な者が出てきました。かうした状態にかんがみ、昭和七年九月七日文部省訓令第十八號を以つて、學校給食臨時施設の方法が講ぜられるに至つたのであります。爾來京都市に於ても當事者は専らその趣旨をくみ細心の注意を拂つて従事し、發令以前に給食を實施してゐた小學校は僅か二校に過ぎなかつたが、現在では五十三校の多きに達してゐます。

要給食児童数調 (京都府學務課)

調査年月日	缺食児童数		食物不良児童数	
	男	女	男	女
昭和七年七月末日	六三九	四八一	一、一四七	三六一
昭和八年二月末日	三二七	二六四	五九一	一、〇九九
昭和八年九月二日	三五八	二九七	六五五	一、〇〇五
計				
				六〇九
				九七〇
				二、〇四七
				八二九
				一、八三四

訓令によれば給食は原則として晝食を與へることになつて居り、また府學務部長の通牒では食費の標準は薪炭費、調味品費をも含めて一食分凡そ四錢になつてゐます。併しこれでは低學年の児童は、辛うじて必要量を充すことが出来ても、上級になると到底身體を發達さすに足る量は得られません。

そこで對策として、材料を中央市場から卸値段で直接購入するとか、理解ある商人から安價に賣つて貰ふ契約をするとか、或は學校園から收穫したものを利用する等の色々の方法を講じて、兎も角も必要量だけは満す工夫をしなければなりません。

尙ほ給食児童の人員と、その食事状態とに依つては、四錢を一人一食分にあてるほか、單價を

切りさげて人員を増し副食物の一部分を補ふ方法、四錢で副食物のみを與へる方法、一人一回分を二回に分けて給する方法等も考へられます。

小學校児童給食案標準 (晝一食分)

學年	體重	總熱量		總蛋白質	體重一庇につき一日當り	
		計	主食物		熱量	蛋白質
一、二年用 二〇庇		計	四〇〇カロリー (米の量一七五瓦)	八・八二瓦	七五 カリ	三・〇瓦
		主食物	四八六カロリー (米の量一四〇瓦)	一〇・六〇瓦		
		副食物	一一一カロリー	一一・一八瓦		
三、四年用 二五庇		計	五〇〇カロリー	二〇・〇〇瓦	七三 カリ	二・七瓦
		主食物	六〇七カロリー	二二・五〇瓦		
		副食物	一一一カロリー	一一・九〇瓦		
五、六年用 三〇庇		計	五六〇カロリー (米の量一七〇瓦)	一二・八二瓦	七〇 カリ	二・五瓦
		主食物	一四〇カロリー	一二・一八瓦		
		副食物	七〇〇カロリー	二五・〇〇瓦		

備考

◎主食は七分搗米として計算しました。七分搗米一〇〇瓦は三四〇カロリー、蛋白質七・四五瓦です。
 ◎七分搗米一合は約一五〇瓦です。之を御飯にすると三五〇瓦となります。
 ◎子供茶碗一杯の御飯は一〇〇瓦、一五〇カロリーです。
 ◎又次のやうに副食物を、体重の多い者を基準として、体重の少い低学年にも同一量を與へ、主食の米を體重に應じて減ずる方法もあります。實際上には此の方法が便利です。即ち次の表の通りになります。

學年	體重	熱量		蛋白質
一、二年用	二〇斤	主食物	三六〇カロリー (米の量一〇六瓦)	七・九九瓦
		副食物	一四〇カロリー	一・二〇一瓦
三、四年用	二五斤	計	五〇〇	二〇・〇〇瓦
		主食物	四六七カロリー (米の量一三七瓦)	一〇・三三瓦
五、六年用	三〇斤	計	六〇七	一・一七瓦
		主食物	五六〇カロリー (米の量一六〇瓦)	一・二六四瓦
		副食物	一四〇カロリー	一・二三六瓦
		計	七〇〇	二五・〇〇瓦

小學校兒童の給食献立例 (晝一食分)

季節	料理名	材料	分量	熱量	蛋白質
春	若菜飯の かぼろけ	若菜、 露、砂糖、 醬油	一 八〇〇瓦	一一・二〇 カロリー	一一・五 瓦
夏	だし雑魚 三度豆、南瓜 の煮つけ	三度豆、 雑魚、 醬油、 砂糖	一 五〇五〇	一一・八〇	一一・〇
秋	細裂き鯨と 大根の 味噌和へ	鯨、 大根、 味噌、 砂糖	二 五二〇〇	一〇・三〇	一一・六
冬	けんちん汁	大豆、 里芋、 肝油、 醬油	一 六三五 五五〇〇	一五・一〇	一一・四

價格四錢の副食物		季節	料理名	材料	分量	熱量	蛋白質							
冬	さつまい	秋	鹽鮭飯	冬	さつまい汁	煮か鱈里豆みぶ 干ら 芋腐そ	胡ダ玉鹽 リンビ 麻ス葱鮭 油	夏	サンドキツチ	砂ほちり白白玉食 うりめんごみ パ れんざこまそ子 糖草こ	片鱈さや碗豆 栗粉	八五 五〇〇 瓦	一〇九・〇〇 ワ	一四・一一 瓦
					一三五五三 一〇〇〇〇〇	四一六 五〇〇〇	少 一 二一五 々五〇五〇〇〇	一三〇・七〇	一三・五・二〇	一三・三四	一四・七・七三	一三・五・七〇	一三・五・二〇	一三・三四

幼稚園託児所幼兒給食案標準 (晝一食分)

年齢	體重	總熱量	總蛋白質	體重一疋につき一日當り
五、六歲	一五疋	三二〇カロリー (米の量九四瓦)	七・一瓦	八〇 ワ
		計		
		副食物		
		主食物		
		計		
		四〇〇	一五・〇	三 瓦

幼稚園託児所幼児の給食献立例 (晝一食分)

季節	價格の晝/食			
	料理名	材料	分量	熱量
春	青豆御飯 ちりめんざこ 入り 春菊の胡麻和へ	青えんどう ちりめんざこ 春菊	四一四 五〇〇〇 瓦	九〇・八〇 カロリー
夏	さげ飯 鱈田麩かけ	鱈 田 麩	三 五 〇 〇	八〇・二〇
秋	芋 鹽焼 大根 おろし 鱈飯	鱈 大 つ ま 根 芋	二九四 〇〇〇	一一八・〇
冬	錦 御 飯	青人 玉 紅 油 生 姜 子 豆 蔘	一四四一 五〇〇〇〇	一一九・〇
				蛋白質
				七・五九 瓦
				八・二五
				八・五六
				八・〇一

こゝに是非一言して置きたいのは、學校給食を決して一時的の貧困救済と考へてはならないこととであります。

兒童に適當な榮養食を與へる、與へないは、國家政策の上から見て、實に重大な意義を持つてゐます。教育されるべき學童が、空腹感を懷いてゐる様では、體育は無論のこと、智育德育に於ても、到底充分な効果を擧げることとは出来ません。「教育を施す前に先づ食を施せ！」これが訓令の眞の主旨だと考へます。

また積極的に榮養食を給與することに依つて、小國民の體質改善をはかり、他方、榮養ならびに衛生等に關する知識を與へると共に、進んだ清潔、整頓などの衛生的習慣を勵行せしめ、以つて身心共に健全なる青年の養成へ邁進することも、學校給食の重要な目的であると信じます。

従つて給食の對象を、缺食兒童、食物不良兒童のみに制限せず、虛弱兒童をも包含し、事情の許すかぎり健康兒童をも加へた全クラス一同が、先生を中心に食卓を圍むならば理想的であります。

この意をくみ、教育者はよろしく保護者と力を合せ、學校給食をして眞に意義あるものたらし

(三) 魚類季節一覽表

● 最も多く出る月
○ 次に出る月
○ 少々出る月

種類	月											
	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	一	二
鱈			○		●	●			○	○		
あまこ						●						
あんこう												
穴子			○									
甘鯛			○									
赤貝			○									
鮑			○									
赤魚			○									
いか			○									
甲い			○									
やい			○									
糸より			○									
いせえび					○							
赤えび												
鯛												
いな												
車												
ざこ												
だるま												
えそ												
かます												
かじき												
かながしら												
か												
かつ												

まながつ													
きす													
こち													
かれい													
この白													
鱈													
鯖													
さより													
さごし													
すすき													
助宗の子													
さんま													
鮭													
白魚													
うぼぜ													
太刀魚													
たこ													
たらこ													
たらの子													
血鯛													
なまづ													
なまこ													
にべ													
はも													
八町													
ひらめ													
ぶり													
ぼら													
ますら													
まぐろ													
れんこ鯛													
よこわ													

(五) 常食品のビタミン比較表

新玄米	穀類	動物性食品											
		鶏肉	鴨肉	鰻魚	鰯魚	鰻魚	鰻魚	鰻魚	鰻魚	鰻魚	鰻魚	鰻魚	鰻魚
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

水	味	三	三	マ	松	マ	ホ	ヘ	葡	葡	鵠	穀	餅	フ	ビスケット

罹ります。

◎ ヴァイタミンCも亦水に溶けますが、A及びBに比較すると、酸、アルカリ、熱などの爲めに大部分破壊され、且また乾燥によつても其の効力を失ひますから、調理上これらの點に充分留意せねばなりません。これが不足或は缺乏するとA及びBと同様に發育不良になり、尙ほ壞血病（體内の諸部の出血、齒齦及び骨格組織の變化）にも罹ります。

昭和六年十月十五日第一版發行
昭和十六年三月三十一日第七版發行

【非賣品】

編輯者 京都市兒童院

京都市兒童院内
兒童院母の會代表者

發行者 石川謙一

京都市中央卸賣市場甲二七號

印刷者 中西勝太郎

京都市中央卸賣市場甲二七號

印刷所 中西印刷合名會社分工場

電話下⑥一四〇二番

發行所 京都市兒童院内
兒童院母の會

415
383

終

