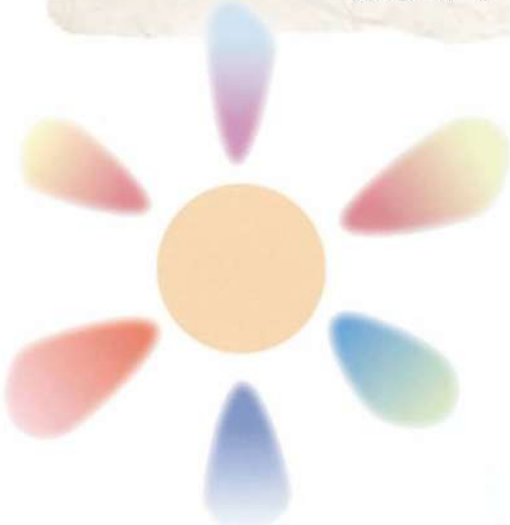


健康教育

— 健康なくして教育はありえない —

- 
- ◎ こどもの健康と室内環境②……………箕形 崇史
 - ◎ 乱れているこどもの食生活……………江川 正雄
 - ◎ こどもを取巻く環境の変化……………上村 恵子



「健康教育」

——健康なくして教育はありえない——

1911年、河合グループ創業者である薬学博士・河合亀太郎がかかげた企業理念です。



薬学博士・河合亀太郎

こどもたちのすこやかな成長を願い、より一層お役に立てる情報のご提供・ご提案を目指し、発刊致しております。これからも、創業者・河合亀太郎の理念「健康教育」を大切に伝え続けてまいります。今後ともご愛読のほどよろしくお願い致します。

目 次

3	こどもの健康と室内環境 ② ～室内環境改善のためのチェックポイント～
7	乱れているこどもの食生活
11	こどもを取巻く環境の変化～身体と心の栄養～
15	あらまし

こどもの健康と室内環境 ②

～室内環境改善のためのチェックポイント～

中野区役所保健衛生部
保健計画課 企画調整
箕形 崇史



今回は、化学物質や微生物による室内空気の汚染・安全性などの面から室内の環境を見直しました。今回は、室内の空気汚染に起因する病気、室内環境の管理のポイントなどについて一緒に考えてみたいと思います。

1. 室内の空気環境に 起因する疾病

(1) アレルギー性疾患

3歳児を対象に都内で実施された「アレルギー性疾患実態調査（東京都衛生局・1999年）」によると、アレルギー性疾患の有症率は全体で41.9%（ぜん息7.9%、アトピー性皮膚炎18.0%、アレルギー性鼻炎7.5%、食物アレルギー9.4%、じんましん15.0%）となっており、有症率は年々増加しています。

アレルギー性疾患は、アレルギー素因、運動量の減少による基礎体力や抵抗力の低下、ストレスの増加・ストレス抵抗力の低下などの内的要因に加え、室内環境（カビ・ダニ発生、化学物質による室内空気の汚染、動物の室内飼育）や食生活（食品の多様化など）などの外的要因が大きく影響しています。

(2) 化学物質過敏症

近年、シックハウス症候群と化学物質過敏症の関連が注目されています。化学物質過敏症は「化学物質への慢性又は急性暴露後、きわめて微量な化学物質に反応して自律神経系を中心とした多種類の器官にわたる症状を示す疾患」と定義され、頭痛・倦怠感・呼吸困難などの症状を呈します。

アメリカやカナダでは、国民の1割が化学物質過敏症であると推定され、大きな社会問題になっています。化学物質過敏症はアレルギー領域と中毒（慢性・急性）領域にまたがる疾患で、まだ未解明の部分も多いのですが、室内空気中の化学物質と深く関連していることは明らかです。

2. 室内環境の管理

(1) 室内環境のチェックリスト

こどもたちにとって、より快適で、健康、安全な施設にするため、「室内環境のチェックリスト（例）」（5頁～6頁）などを参考に、あなたの施設内を点検してください。

(2) 室内環境の管理のポイント

施設にはそれぞれの特性があります。そのため、各施設ごとに室内環境の管理上の課題も異なります（表-1）。

そのため、あなたの施設において、何を

重点的に管理すべきかを明らかにする必要があります。

「室内環境のチェックリスト（例）」などを参考に

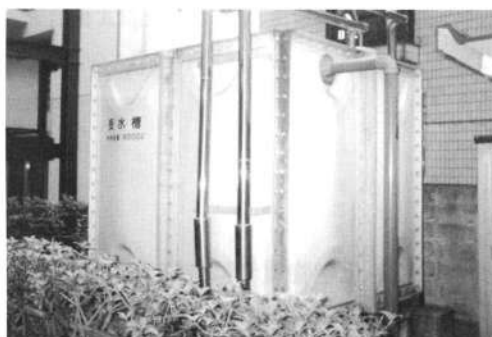
- 重点管理項目を確認する
- 管理責任者を決める
- 定期的に情報交換する
- 緊急連絡体制を整備する

などについて明らかにしてください。

例えば、あなたの施設に受水槽施設があれば、毎朝の水質チェック（「色・濁り・臭い・味」）の必要性を理解して担当者が水質チェックを行う。また、水質に異常があった場合の対応（給水停止など）や保健所などとの連絡体制を整備しておくことが重要

です（表－2）。

こどもたちの快適・健康・安全などを考え、もう一度施設の室内環境を点検してください。チェックリストや表１～２などが多少なりとも参考になれば幸いです。



<受水槽の例>

表 - 1 室内環境・管理項目（例）

施設の特徴	管理項目
受水槽施設	受水槽施設の構造 ↓ ●水質チェック● 点検・清掃・水質検査の必要性を確認
エアコンの使用	カビが好む環境 ↓ 定期的にフィルター清掃

表 - 2 室内環境・管理項目（例）

管理ポイント	管理ポイントの具体例
管理すべき課題	毎朝の水質チェックなど
管理責任者の決定	担当者を決めて水質チェックの結果をノートに記載
定期的な情報交換	チェックで異常があれば給水停止などの対応を確認
緊急連絡体制の整備	保健所などとの連絡体制を整備

室内環境のチェックリスト（例）

《室内空気環境の改善》

●換 気

- ☐ 常に換気に心掛け、室内空気の改善を図っている
- ☐ 調理（湯沸器使用）のときなどは、換気扇を利用して換気している
- ☐ 換気効率を高めるため、窓を2か所以上開けている
- ☐ 吸排気口を塞いでいない

チェック項目 個

●温・湿度

- ☐ 温湿度計を使って室内の温湿度を管理している
冷房時：室温25～28℃（外気温度との差7℃以内）
暖房時：室温17～22℃
湿 度：30～60%

チェック項目 個

●結露防止

- ☐ 調理（暖房）で発生した過剰な水蒸気を換気して排気している
- ☐ 室内の空気の流れに配慮して壁面（窓ガラス）への結露発生に注意している

チェック項目 個

●清 掃

- ☐ こまめに清掃している、計画的に清掃している
- ☐ 素材にあった方法で清掃している

チェック項目 個

《化学物質、微生物対策》

●化学物質

- ☐ 常に換気に心掛け、室内空気の改善を図っている
- ☐ トイレの芳香剤などの使用にも注意している（出来るだけ使っていない）
- ☐ 建材や家具から刺激臭（眼がチカチカ）がしたりしない
- ☐ 室内で塗料や接着剤を使用した後は、十分換気している
- ☐ 新築・リフォームの際には、建材・内装材などに注意している
（日本農林規格(JAS)などを参考にホルムアルデヒドの少ない建材を選んでいる）

チェック項目 個

●ダニ・カビ

- ☐ 窓ガラス・壁面に発生した結露水を適宜処理している
- ☐ カビが発生したときは、迅速・適正に処理している
- ☐ こまめに清掃してアレルギーの除去に努めている
- ☐ エアコンのフィルターなどを清掃している
- ☐ 加湿器・除湿器を点検し、清潔にしている
- ☐ 小鳥の巣のダニなどにも十分配慮している

チェック項目 個

●感染症

- ☐ 衛生害虫が生息しにくい室内環境づくりをすすめている
- ☐ シーツやタオルなどの衛生的管理に努めている

チェック項目 個

《飲料水の衛生管理》

●浄水器

- ☐ 説明書に従って浄水器を使用している
- ☐ 浄水器のカートリッジ（ろ材、活性炭）を定期的に交換している

チェック項目 個

●受水槽給水施設

- ☐ 定期的に水質検査をしている
(毎日：色・濁り・臭い・味、週1回：残留塩素、年1回：保健所などと相談)
- ☐ 施設を適正に管理（定期的な点検・清掃・水質検査）している

チェック項目 個

《安全性の確保》

●転倒・転落の防止

- ☐ 転倒防止のため、床・階段に滑りにくい材質を使用している
- ☐ 転落防止のため、ベランダ付近に踏み台となるものが置かれていないか
チェックしている

チェック項目 個

●家庭用品

- ☐ 殺虫剤などを使用するときは、使用量に注意している、換気も十分行っている
- ☐ 洗剤などの家庭用品を保管する場所がある（こどもの手の届かない所）

チェック項目 個

●その他

- ☐ SGマークなどを確認して製品を選んでいる
- ☐ 園庭にハチの巣を見つけたときなどは、適正に処理している

チェック項目 個

《その他》

●排水

- ☐ 排水口から下水臭がしない
- ☐ 排水トラップ・排水管・排水ますなどを定期に点検・洗浄・清掃している

チェック項目 個

●ゴミ

- ☐ 生ゴミは密閉容器に保管している
- ☐ ゴミ容器を定期的に洗浄している

チェック項目 個

●浄化槽

- ☐ 浄化槽を正しく使っている
- ☐ 浄化槽から悪臭がしない、浄化槽の清掃・点検・検査を実施している

チェック項目 個

チェック項目合計 個

※チェック項目はいくつありましたか。チェック項目数が多いほど、施設室内環境点検がなされています。
項目を参考に室内環境管理をもう一度見直してみたいかがでしょうか。

乱れているこどもの食生活

府中小金井保健所 保健サービス課
管理栄養士・栄養指導員

江川 正雄



「栄養バランスの摂れた食事」をされていますか。当たり前のように皆様が心がけていることだと思います。それなのに、食品別摂取量をみると不足しているのが現状です。

今回、お子さまたちの生活習慣や食品などから食事について再度見直してみたいと思います。

増えるこどもの肥満

肥満の原因を整理してみますと、

1. 食べ過ぎ
2. 栄養のアンバランス
3. 運動不足

の3点に集約できると思います。

特に、日常的に献立に入り込んでいる洋風の料理、スナック菓子、甘い菓子、清涼飲料水は、脂肪分や糖分が多いので一時的に空腹を満たすことが出来る反面、肥満の要因ともなります。

単位重量当たりのエネルギーが多い脂肪の摂り過ぎは、エネルギーの過剰摂取につながり易く、要注意です。

肥満は、「余分な脂肪が蓄積されている」状態のことです。脂肪は内臓にも蓄積しており、臓器を守るといふ働きがあるので

が、過剰な状態になると内臓の色々なところを圧迫してしまいます。

また、血管の中にも脂肪が多くなれば、動脈硬化の原因にもなります。肥満になると体の代謝が亢進するので、肝臓や腎臓にも負担がかかってしまいます。

こどものうちから肥満が原因で、糖尿病や肝臓病、高血圧症の発症する恐れは十分あるのです。

大人でもこどもでも、食生活によって生活習慣病は起こるようです。

日頃から、食べ過ぎず、そして遊びを通じて運動することを、日常の習慣として取り入れることが大切です。

夕食は夜食ではありません

最近は、大人の生活時間の中にこどもを組み込んで、夜更かしや、夜食と一緒に摂る家庭が増えています。

夕方に食べるのが夕食です。遅くとも8時頃までに食事を済ませるようにしたいものです。

特に、発育期のこどもは、夜寝ている間に栄養を吸収して、体をつくっていますから、夜更かしは成長という面から考えるだけでも、「悪い習慣」といえます。

こどもに早寝早起きの習慣をつけさせるようにしましょう。

噛み応えのある食物を積極的に摂りましょう

硬い食べ物は嫌い・苦手、噛めないものはいつまでも口の中であって、飲み込まない。又は、水で流し込んでしまうなどの、食べ方に問題のあるこどもが少なくないようです。多くのこどもが軟らかくて、噛まなくてよいものを好みます。

軟食化による食品の傾向は、「高エネルギー」、「高脂肪」、「高濃度の味」に偏ります。また「インスタント食品・レトルト食品」や「調理が短時間で終わる料理」（料理といえるのかどうか…）「ツルンと噛まないで食べられる」などの簡易的なものがあげられます。軟食傾向食品が肥満や栄養の偏りの原因につながる事が分かります。

こどもはあまり噛むことを好みませんが、少しでも硬度がある栄養バランスのとれた食事を心がけていただきたいと思います。時間をかけてよく噛んだほうが満腹感をえられますし、消化吸収が良くなります。また、アレルギー症状をおこす幼児は、消化吸収に課題があるといわれていますので今後の食習慣を考えていただきたいと思います。



こどもの味覚は経験により広がります

幼児期のこどもは、色々な食べ物を全て新鮮に感じ取り、旺盛な食欲とともに、広がりをみせていきます。

この時期に塩分や脂肪分が強い食品のポテトチップスやポップコーン、ハンバーガーやフライドチキンを毎日のように食べていると、食事に偏りが生じ、味覚がマヒしてしまいます。また大量に食べると肥満を誘因してしまうことになってしまいます。



この頃からの食事やおやつは、①決まった時間に食べる、②糖分・塩分・脂肪の少ない内容にする、③伝統的な「和食」の食事内容にするなど、こどもの嗜好を育てることを主体に考えて、「わがままな食事」にならないように注意しましょう。

こどもの成長に大切な栄養素

こどもの成長にとって必要な栄養素は沢山ありますが、特にたんぱく質・鉄・カルシウムは体を構成する大切な栄養素です。

バランスよく取らせることが大切です。

◆たんぱく質



幼児期に必要な不可欠な栄養素は、たんぱく質です。幼児は体重1kgあたりに換算すると大人の約2.5倍のたんぱく質が必要となります。

主食となるご飯やパン、めん類に偏った炭水化物の摂り過ぎを控え、魚や肉、卵などの良質な動物性たんぱく質や畑の肉といわれる大豆・大豆製品などの植物性たんぱく質を毎食一品程度組み込んだ内

容の食事は、たんぱく質を上手に摂取する上で必要です。

◆鉄(Fe)



赤血球の原料となり、体内に栄養分や酸素を運ぶ役割を担います。

レバー、赤身の肉や、ほうれん草などの緑黄色野菜に多く含まれています。

◆カルシウム(Ca)



丈夫な骨や歯をつくるために欠かせないミネラルです。牛乳や乳製品、小魚や大豆など色々な食品から摂取することが大切です。

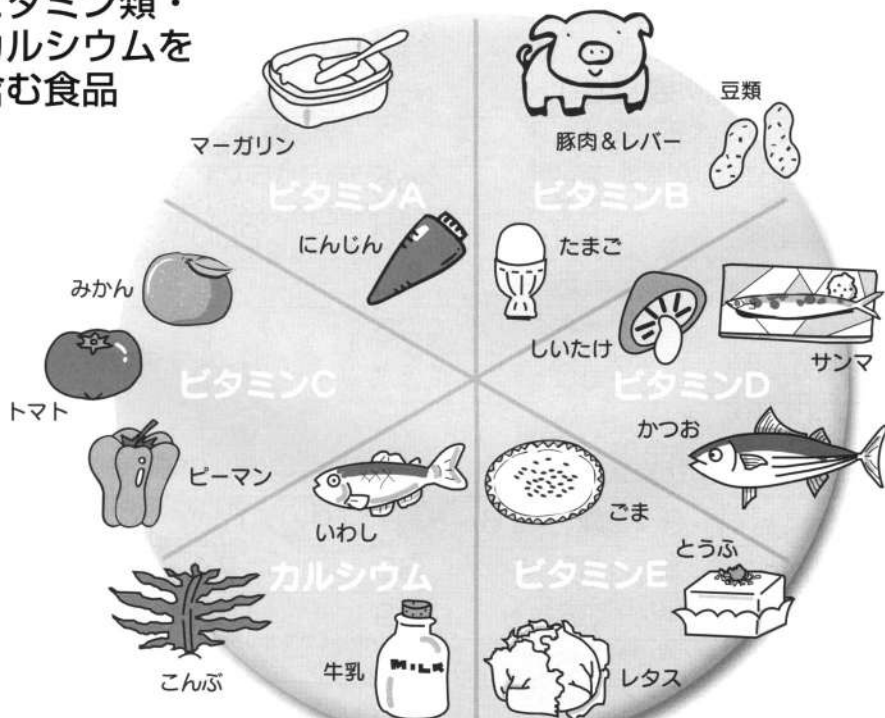
野菜好きなこどもに…

野菜類は、ビタミンやミネラル、食物繊維のよい供給源となるばかりでなく、低エネルギーで満腹感を得やすいため、主食になるご飯や主菜のおかずの食べ過ぎを防ぎ、ひいては糖質や脂肪の摂りすぎを抑えてくれます。

しかし、平成9年国民栄養調査の結果をみると、野菜の摂取は、3～5歳児で所要量の60%位、6～8歳児で80%位と下回っています。(10頁表、年齢区分別食品所要量、年齢区分別食品摂取量参照)

家庭の中の食事づくりや、中食(テイクアウトできる食べ物を買ってきて、家の中で食べる食事のこと)においても、野菜を多く使った献立を取り入れて、幼児期から積極的に「野菜好き」の食嗜好を育ててあげるようにしましょう。

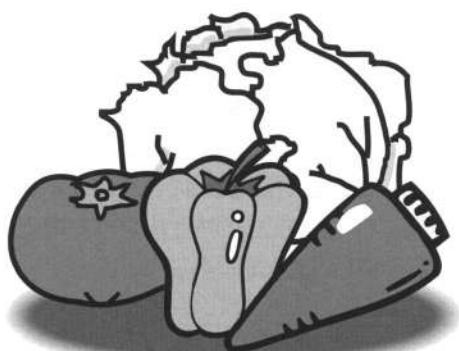
ビタミン類・カルシウムを含む食品



野菜の名前をこどもに 教えてください

こどもは、野菜に触れたり、かじったり、折ったり、むしったりの体験に大変興味を示し、喜んでこの体験に参加してくる姿を良く目にします。

野菜の形や色、名前を覚えたり、野菜の切断面の色や形の違うことを教えることにより、野菜に対する興味をより示し、こどもが進んで野菜を食べるようになります。



本当の栄養バランスを考えて

野菜に含まれているビタミン類やミネラル類は「旬の時期」と「旬でない時期」の差が歴然としています。また同じ野菜でも約50年前に比べると含栄養価が約20～30%低下していますし、調理の過程（ゆでる・炒める・煮るなど）においても栄養価は低下します。

栄養のバランスが摂りにくい場合にはサプリメント（栄養機能食品）で補給するののもひとつの手段といえるでしょう。

しかし、「ビタミン等のサプリメントを飲んでいるから」といって、野菜を摂らなくても大丈夫という理論はありません。サプリメントの機能を再確認して、こどもにとって食生活を見直す「きっかけ」としてみてはいかがでしょうか。

三度の食事を「きちんと」摂ってこそ健康な食生活です。こどもの健康な発育のためにも心掛けましょう。

年齢区分別食品所要量(g)

	3～5歳	6～8歳	9～11歳	18～29歳
緑黄色野菜	90	90	90	120
その他の野菜	150	150	200	230
きのこ類	5	5	5	10
海藻類	5	5	5	10
計	250	250	300	370

年齢区分別食品摂取量(g)

(平成9年国民栄養調査)

	3～5歳	6～8歳	9～11歳	18～29歳
緑黄色野菜	50	60	74	88
その他の野菜	88	129	160	169
きのこ類	6	7	7	13
海藻類	2	3	4	4
計	146(58%)	199(80%)	245(82%)	274(74%)

こどもを取巻く環境の変化

～身体と心の栄養～

みつばさ愛育園 園長

上村 恵子



母子健康法施行規則から 日光浴が削除に…

平成10年の夏のことでした。あるベビー用品会社の学術部の方がおいでになって「先生、この間、官報にこんな記事が出ていましたよ。」と平成10年5月28日付（号外第105号）を見せてくださいました。

そこには、[省令] ○母子保健法施行規則の一部を改正する省令（厚生五八）とあり、その中には、母子健康手帳の様式第三号十八ページ中「…や日光浴を削る」と記されていました。さらに附則1（施行期日）、この省令は、平成10年7月1日から施行する、という記事でした。日光浴の項目削除がなされたのは、紫外線の影響と思われる。



紫外線による害につきましては、この数年前から情報が入っていましたが、まさか、こんなにはっきりと……。項目削除を目の当たりにした今、紫外線がこどもたちと与える影響や原因について考えざるを得なくなりました。

飽食時代における ビタミンD不足

なぜ、このようなことになったのでしょうか。昔は、日光浴を奨励していたのですが、世の中が便利になった代わりに「太陽の恵み」を素直に受けられなくなってしまったのです。

かつては、ビタミンDは唯一、皮膚から紫外線を吸収してできる微量栄養素として知られておりました。紫外線を浴びれば、ビタミンDの必要量をまかなうことができ、おいては「カルシウム不足は補える」と、信じられていました。しかし、食糧事情がよくなり、何でも買える飽食時代になったのに、「ビタミンD」の必要量をよく考えてみると、不足しているように思えます。

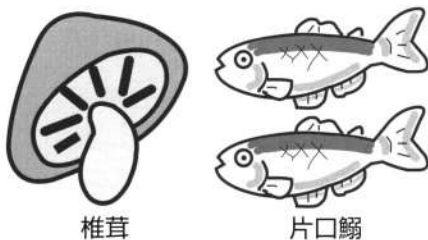
それは、①自然環境に問題が生じてきたため②人為（家庭）環境がこども中心ではなくなってきたことによるためだと私は考えております。

①について、スプレーなどに含まれるフ

ロンガスが地上20~25kmのところにあるオゾン層を破壊し、紫外線の地表に達する量が増えてきたことによって、人の皮膚に害を与えることが分かりました。そのために、紫外線カットの化粧品や衣服が多く使われるようになり、日光浴も奨励されなくなったことから、皮膚から紫外線を吸収できる量が昔に比べ少なくなりました。そのことにより、食品中に含まれるプロビタミンDは、そのまま体内に入っても紫外線の量が少ないためビタミンDには変化することができず、他の物質になってしまいます。

さらに、食品中に含まれるプロビタミンDは、ビタミンDに変化できる量が少なくなりました。これは、例えば椎茸や、片口鰯の稚魚などは多量のプロビタミンDを含んでいますから、太陽に当てて干し椎茸や煮干にすると、その中でビタミンDに変化しますが、近ごろでは工場の機械で乾燥させてしまうことが多いので、太陽に当てた場合に比べビタミンDの量が少なく、給食だけではとても1日の所要量(400IU)を摂取することは困難になりました。

プロビタミンDを 多く含む食品（一例）



また、②について私は、各家庭での食事の摂取状況の記されている連絡ノートをチェックしましたところ、朝食を食べない子、お粗末な子が大変多いことに気がつきました。連絡ノートを読んだ限りでは、身体の栄養は大変偏っています。こどもたちが成長する過程で摂らなくてはならない栄養素はたくさんあります。しかし、こどもたち

は、与えられない食品を摂取することはできないのです。

その上、生活のリズムは大人中心型になり、就寝時刻は10時以後になることがしばしばのようです。こどもたちのあそびもテレビゲームなど人とふれあうことの少ないものが中心となりつつあります。従って家族の団欒も少なく、孤食型となり、心の栄養までもが失われてしまったように思われます。

このようなことから、ビタミンDが慢性的に不足しているこどもたちが多いように思われます。

ビタミンDは、カルシウムの運び屋です。ビタミンDの不足は、カルシウム不足に繋がりますが、カルシウム不足は、肉体的な病だけではなく、こどもの心の病にも関係しているのです。

カルシウムは 身体と心に必要な栄養

かつて、日本人のための栄養学研究の権威として有名な「川島四郎」先生は、大学院で、ある実験をされました。

それは、「カルシウムが不足すると骨が弱くなる・虫歯が多くなる」ということを、白ねずみを使って実験されているうちに、「カルシウム」は、気持ちのイライラを鎮め、精神を穏やかにする作用があることを発見し、証明されたのです。

同じ親から生まれた、12匹の白ねずみを6匹ずつ2グループに分けて、Aグループにはカルシウム入りのエサ、Bグループにはカルシウム抜きのエサを与えて、毎日の成長過程を比較しました。この実験中にAグループとBグループの間に成長過程とは別にある変化が生じていることに気がつきました。それはAグループの方がおとなしく、捕まえることができるのですが、Bグループは、手を入るとガブツとかみつくほど、

気が荒くなっていたのです。

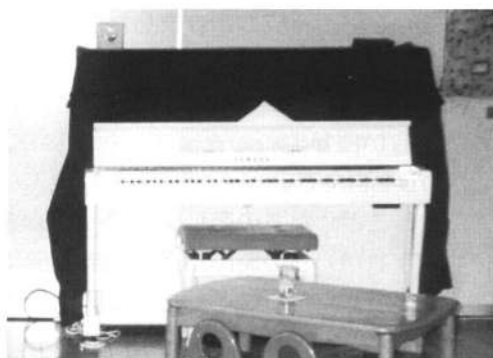
この結果からもカルシウムは骨・歯の強化だけでなく、精神面にも影響を与えることが明らかになりました。

このように、近ごろの若者やこどもたちが、すぐに「キレル」のは、「カルシウム不足」も考えられるのではないのでしょうか。

こどもたちの笑顔と ダイニングルーム

私は現代のこどもたちの食習慣に関する問題を解決するひとつの手段として、平成5年度に園舎を移転改装した際に思い切って、3歳～5歳のこどもたちが自由に好きなお友達と一緒に食べられるような楽しい空間を考えて、ダイニングルームを造りました。

これは、家庭で失われつつある団欒の楽しさを味わい、感情豊かなこどもたちに育てたいという私の長年の夢でした。いつま



白い電気ピアノ



ダイニングルーム内の手洗い場



ダイニングルーム全景

で続くかという不安はありましたが、こどもたちは、大喜びでした。各食卓には、お庭に咲いた草花が飾られ、白い電気ピアノで、楽しい曲が流れてきます。もちろん、おかわりも自由です。

毎日、こどもたちの楽しい笑顔・笑い声につつまれながらの時間が過ぎてまいります。そしてなによりこどもたちの偏食が減り、十分に食べてくれるようになりました。

ダイニングルームはひとつの手段ではありますが、21世紀を担う人々を育ててゆくために、心身両面から、こどもたちの栄養を考えてゆきたいものです。



みんなでたのしく
なかよくランチタイム！



ダイニングルームを利用してお茶会



親子でお食事

■執筆者紹介

箕形 崇史（こどもの健康と室内環境 ②）

1974年、東京農業大学大学院修了後、東京都衛生局入局、中野保健所勤務。
1975年、地方自治法一部改正により、中野区役所職員となる。1992年より中野区役所保健衛生部保健計画課に配属勤務。

江川 正雄（乱れているこどもの食生活）

1969年、服部栄養専門学校を卒業後、病院勤務にてこどもから大人まで幅広い栄養管理を行う。1982年管理栄養士として都立病院勤務後、現在管理栄養士・栄養指導員として府中小金井保健所に勤務。

上村 恵子（こどもを取り巻く環境の変化）

みつばさ愛育園園長。こどもたちの心身の健康を願い、「神と人ともに愛されるこどもに・・・」を念頭に保育実施中。

■協力園

鳩ぽっぽ保育園（東京都世田谷区）・みつばさ愛育園（埼玉県狭山市）
(50音順)

■「健康教育」あらまし

こどもたちのすこやかな成長を願って新創刊された季刊誌「健康教育」。1956年に創刊以来、今年2001年に創刊46周年を迎えました。これからも、創業者・河合亀太郎の信念を伝え続けてまいります。

読者対象／日本全国の小中学校・幼稚園・保育園の学校長や園長先生を始めとする先生方・保健主事・養護教諭・給食関係者。その他、文部省体育局・都道府県教育委員会・団体など。

平素より「健康教育」をご愛読頂きまして、誠にありがとうございます。

編集部では、読者の皆さまにとって役に立つ誌面づくりを目指しております。今回146号では、こどもたちの心身なる健康の根底である「食育」を中心に掲載いたしました。皆さまの実践されている健康教育の参考としていただけたら幸いです。

今回アンケートはがきを添付させていただきました。皆さまの率直なご意見・ご感想をお伺いし、皆さまとよりよい「健康教育」を創ってまいりますので、ご協力いただきますようお願い致します。

なお、お問い合わせは以下の連絡先までお願い致します。

お問い合わせ・ご連絡先

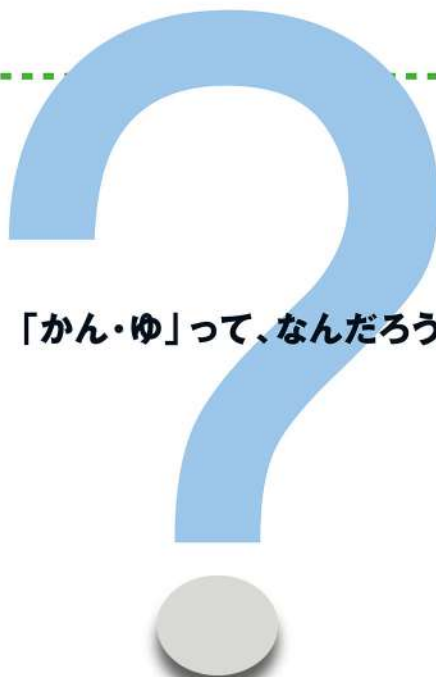
河合薬業株式会社 「健康教育」編集部

〒164-0001 東京都中野区中野6丁目3番5号

TEL: 03-3365-1156 (代) FAX: 03-3365-1180

E-mailアドレス: genkikko@kawai-kanyu.co.jp

ホームページアドレス: <http://www.kawai-kanyu.co.jp>



「かん・ゆ」って、なんだろう。

それは「元気っ子ビタミン」。



カワイ肝油ドロップC

ビタミンA+D+Cが
入っています。



カワイ肝油ドロップM

ビタミンA+D+カルシウムが
入っています。