



筋肉の収縮にも一役買っているカルシウム

文 部 省 選 定
厚 生 省 推 薦
農 林 水 産 省 推 薦

企画 雪印乳業株式会社
製作 桜映画社

健康とカルシウム

16ミリ カラー25分 ￥140,000
VTR ￥45,000

■解説

現代の食生活は豊かになった。子どもたちの体も大きくなった。しかし体力は低下したといわれる。

一方で、最近学童の骨折が多いという。原因として運動不足があげられているが、偏食の子が多いとか栄養の面からも問題にされている。

現代は生活環境が大きく変化し、食生活も一見豊かになったかに見られているが果して実態はどうであろうか。

この映画は、人間の成長と健康の維持に重要な働きをするカルシウムを中心に、現代の健康問題を見直している。

蛋白質、脂肪……等の栄養素の中で、カルシウムは主として骨や歯をつくり、また筋肉の収縮作業や精神の安定に重要な働きをしている。しかも、国民栄養調査では、毎年不足を指摘されている栄養素である。

■利用方法

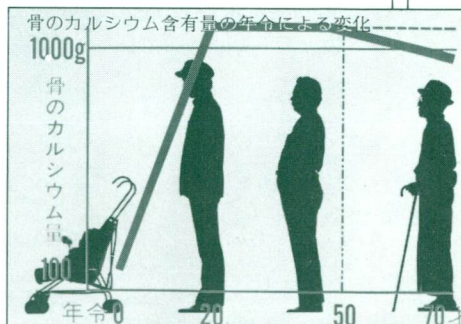
- 小集団学習～青年学級、婦人学級、婦人教室、保健所妊産婦教室、PTA 成人講座、生活学校などにおける学習計画「健康の増進とカルシウム」「妊産婦の保健とカルシウム」「現在の食生活を反省するーカルシウムを中心としてー」の教材。
- 集団学習～青年団体・婦人団体・PTA・町内会・青少年育成団体等の集会時に上映して、「健康の維持と食生活」「健康・カルシウム・ビタミンD・日光浴」の知識理解とその実践への動機づけとする。
- 一般映画会～公民館等の社会教育施設や地域における福祉施設などの行事や催物のなかに映画上映を行なって、健康とカルシウムについての、一般の理解を深め健康の増進・維持に努めるようすめる。

■指導・協力

国立王子病院 院長	浅野秀二
前・国立小児病院 副院長	今村栄一
東京農業大学 農学部教授	五島孜郎
昭和大学 歯学部教授	須田立雄
昭和大学 歯学部教授	吉木周作
昭和大学 歯学部教授	滝口励司
帝京大学 薬学部教授	遠藤治良
新潟大学 歯学部教授	小沢英浩

■製作スタッフ

製作	村山 英治・村山 英世
脚本	藤原 智子・村山 正実
演出	村山 正実
撮影	村山 和雄・浅野 勲
音楽	別宮 貞雄
解説	川久 保潔



製 作 株式会社

桜映画社

東京都新宿区西新宿1-22-1
スタンダード・ビル TEL. 03(342)5768

取扱店

■あらすじ

胎児が骨や歯をつくるには、カルシウムが必要で。他の栄養素と共に母親の血液によって運ばれるカルシウムが不足すると、ホルモンが働いて母体の骨のカルシウムをとかりて胎児の発育を助けます。妊婦のカルシウムの充分な摂取は特に重要です。

一般にカルシウムが欠乏すると、ネズミの実験でもみられるように、物音に敏感に反応するようになり、凶暴になってきます。これは血液中のカルシウム濃度が一定でなくなることで起る現象です。またカルシウムは、血液の凝固や筋肉の収縮にも不可欠の栄養素です。

ところが、日本の国土は火山が多く、水にも土にも、従って野菜にもカルシウムの含有量が少いのです。昔から日本人はその不足を豊富な海産物で補ってきましたが、近頃は海産物を食べる事は少なくなってきました。

カルシウムを比較的多く含んでいる食品は小魚類、海藻類、大豆類、牛乳、乳製品などがありますが、含有量が多く吸収率も抜群にいいのは牛乳など乳製品です。

カルシウムが栄養として吸収される時、なくてはならない働きをするのがビタミンDです。太陽の紫外線によって皮膚下に作られます。

さて、ヨーロッパでは、ドーバーの白い崖が象徴するように、大部分が石灰岩の土壌でカルシウム分は豊富です。また牛乳など乳製品の消費量は、日本人の5～7倍といわれています。しかしこの様なヨーロッパの泣きどころは、長い冬の間の日光不足です。そのため人々は、実によく日光浴をし、皮膚の下にビタミンDを貯える事につとめています。

日本は、太陽に恵まれた国ですが、最近の都市生活では日光に当る事が少なくなってきました。子供達にも、潜在性のくる病や骨折が多くなったといわれています。

人間の一生のうちで、成長期や妊娠期また老年期にもたくさんのカルシウムの摂取が必要です。健康な生活を送るために、食生活をもっと積極的に考え、工夫してみたいものです。

また、大いに太陽を浴びて運動し、たくましく生きぬく体をつくりましょう。

■話し合いの要点

1 事前の話し合い

(1)人間の発育成長、健康の維持増進にカルシウムが大切だというが、どうしてだろう。

(2)私はその点、こんなふうにやっているがという点を発表。

理解を共通にし、映画の内容をくわしくしらべていく糸口とする。

2. 映画

人間の発育成長と健康の維持増進にカルシウムは欠かせない。それは牛乳や乳製品などから摂取することが効果的だが、これをよく吸収するにはビタミンDが必要。それには日光によく当ることを理解させ、話し合いを通して実践への意識を高める。

3. 内容についての話し合い

(1)胎児の骨や歯の芽には、カルシウムが必要であるが、どのようにして運ばれるか。

(2)歯は一度できてしまうと、そのままであるが、骨は違うというがどう違うか。

(3)妊婦並びに授乳期の母親は、特にカルシウムの摂取に気をつけるようにとはどういうことか。

(4)離乳期以後も、大人と同じものをやわらかくして与えるだけでは、カルシウム不足になるというのはどうしてか。

(5)ネズミの実験は何を示しているか。

(6)カルシウムは骨や歯を作る以外にどんなはたらきをしているか。

(7)日本の野菜はヨーロッパのそれに比してどんな点が違うか。それはなぜか。

(8)日本人は陸におけるカルシウム不足を、どのようにして補っているか。

(9)日本で海産物の加工や料理の仕方に、いろいろ工夫されてきているのはなぜか。

(10)魚の干物が珍重がられたのはどうしてか。

(11)厚生省の国民栄養調査の結果わかることは何か。

(12)カルシウムを比較的多く含む食品にはどんなものがあるか。

(13)納豆や豆腐が島のバターといわれるのはどうしてか。

(14)カルシウムを多く含み、吸収率もよい食品は何か。

(15)人体にとってカルシウムと共にビタミンDが必要といわれるのはなぜか。それはどのようにしてできるか。

(16)牛乳の中の乳糖のはたらきは何か。

(17)ヨーロッパ人のカルシウム源は何か。

(18)クル病の原因は何か。

(19)ヨーロッパ人が、「ホリディー」「バカンス」と称して田舎に出かけていく目的のひとつは何だったのか。

(20)最近の日本の都市生活者がだんだん太陽に当らなくなってしまったのはどうしてか。

(21)最近子どもが簡単に骨折をしてしまうというのはどうしてか。

(22)人の一生の各年代とカルシウムのかかわりについてまとめてみよう。

1. 妊婦・胎児 2. 乳幼児 3. 少年 4. 青年 5. 壮年 6. 老年

(23)多くの日本人の主食になっている米のカルシウム不足を補う工夫にどんなことがなされているか。

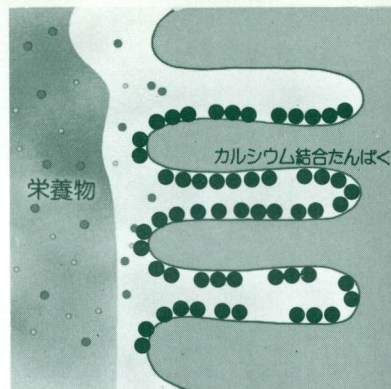
4. まとめ

(1)人間の発育成長、健康の維持増進にカルシウムが欠かせないのはなぜか。

(2)カルシウムの摂取と共にビタミンDが必要とはどういうわけか。ビタミンDはどうしてできるか。

(3)都市化の生活の中で、われわれはどのような点に留意して健康につとめるか。

〈注〉 内容については、日常断片的知識として身につけているものを、一応整理して確実なものとし、それを根拠として意識を高め、実践を強固にしていきたい。



カルシウム吸収のしくみ(小腸のじゅう毛部分)

