

銅食器  
&  
銅製品ガイド

医学博士・服部栄養専門学校校長

特集 **服部幸應**

集 『銅鍋から「食育」を考える』

# COPPER KITCHEN&TABLE WEAR

応援します! 日本の食育

社団法人 日本銅センター



# 『食育』の提唱者・服部幸應先生が『食育の基本』を語る

毎月19日は、「食育の日」。

「食べる」ことを通して、私たちの健康問題から、世界の食料問題までを考えてみませんか？



「食生活のコマ」は、一日に何をどれくらい食べたら良いかを示す食事バランスガイドです。

【一日分】

- 主食 5~7** ご飯、パン、麺など  
ご飯(中盛り)だったら4杯程度
- 副菜 5~6** 野菜、きのこ、いも、海藻料理など  
野菜料理5皿程度
- 主菜 3~5** 肉、魚、卵、大豆料理など  
肉、魚、卵、大豆料理から3皿程度
- 2** 牛乳・乳製品  
牛乳だったら1本程度
- 2** 果物  
みかんだったら2個程度

平成16年厚生労働省・農林水産省決定

## ご存知ですか？ 2005年7月『食育基本法』が施行されました。

20年近く前から提唱し8年ほど前に政府に提案してようやく形になりました。最近はかなり浸透して78%の方がなんらかの形で「食育」という言葉を聞いたことがあると答えています。

今回はその内容をご説明します。実は法律を作るとき、いろんなご意見をいただきました。中には「なんで食べることぐらいで四の五の言って法律にしなきゃならんのだ」というのがあった。僕はいかにこの「食べる」ことが広く・深く・より大きな問題につながっているかをご説明したのですが、再度お話しします、長くなりますけど良ろしいでしょうか？(笑)

## 「食育」には3つのポイントがあります。

まず「食べる」ことは人が生きていく上の基本で、子供の心身の成長及び人格形成に大きな影響を及ぼすもの。とても大切なんです。教えるポイントは3つ。

第一は、日頃どんなものを食べたら安全か危険か、食べ物を選ぶ視点『選食』能力を身につけること。食材や料理法、栄養バランスや健康についての知識を身につけることですね。第二に、箸などの使い方を教え、食事作法を通して「しつけ」をすること。ちゃんとした大人に育てること。第三に、「食」を通して地球環境に目を向け、世界の食料事情や人口問題、エネルギー問題まで考えるきっかけを与えること。だいたい今は小学校の先生からして箸

が使えないのでどうしようもないけど。至極真っ当な事でしょう？

## 箸で子供たちをしつける。そこから社会は変わります。

私たちにすばらしい食文化がある。例えばお箸の文化。これは小野妹子や聖徳太子の頃から築いてきたものでおよそ1300年続いている。今これが崩れてきた。わずか30年くらいの間にお箸を使えない人の割合が急増した。僕はよく小中学校をまわりますが調べると47.1%、約半数が上手に使えてない。それに小言を言う大人がいなくなったのでストレス教育ができていない。好き嫌いを言っていると、なんで食べないの？とか、姿勢良くしなさいねとか。今の子は何か言われるとすぐキレちゃう。これは団塊の世代以降あまりに自由奔放

に子育てしてきたから。その原因の1つにテレビがある。家族で食事してもテレビをつけて見てる。これが食を乱す元凶の1つだと思っています。

## 食文化が崩れてきた日本は、国家存亡の危機？

例えば「先生を尊敬しているか」という規範意識の調査があります。高校生対象ですが、これを中国でやると80.3%がハイと答えた。アメリカだと意外に高く82.2%。EUは82.7%、韓国が一番高く84.9%。さて日本は…この調査で50%を切ったら国家として危ないとも言われるのですが、答えはなんと21%。さらに、これ実は14年前の数値。最新〜2年前のものでは16%。今何かあると日本はもうズブズブになりそうですよ。危ないです。親の尊敬度にしても25.2%、世界中で日本だけです。では、なぜこうなったか、これと食育がどう関係するかをお話しします。

## 自然界では親が子にエサのとり方を教えるのが当たり前。

例えばライオンの親子、狩りをしてエサのとり方を教えますよね。それで子が一人でエサをとれるようになれば独立立ちます。ところが日本では今、そういう風に親が子を育てられなくなっていますね。ニートの数が68万人…こんな時代です。フリーターも合わせると300万人くらい。何が問題なのか？朝





服部栄養専門学校で使われているたくさんの銅鍋。

食を子供に食べさせないで学校に行かせる、食べる時テレビを見て子供の手元を見てないから箸の使い方を教えない、教えられない。好き嫌いや我がままを放置。それに個食。例えば同じ食卓でお父さんカレー、お母さんスパゲティ、子供はピザ食べてる。個人個人バラバラ。世界中のお宅ではだいたい皆同じもの食べてます。そしてきちんと話をして「しつけ」もしてる。生きるための教育をしてる。日本の親はどうか、テレビに夢中になってる。何かおかしいと思いませんか？

### 核家族化の流れの中で食文化を壊してしまった。

戦後、団塊の世代以降、世の中が核家族化していった。それで団塊ジュニア世代の子育てを自由奔放にしちゃった。泣かれちゃ困るからなんでも買ひ与えた。親は親で三種の神器なんて言っているんなもの買い込んでね、結果、経済発展して行った。しかし、そ

の後どうか。団塊ジュニア世代になり彼らが子育てする時期になり恐ろしい問題が出てきた。15年程前から子供がキレて親を殴ったり刺殺してしまう事件です。昨年は重大事件が39件あった。これ表に出ない数字だとこの10倍あると言われてます。そして今度は親が子を殺してしまったりする。どうしてこんな事になったんでしょう？戦後60年間、これは教える側に問題があったとしか思えないです。だから今、食を通してきちんと人間教育をしていこうというのが、食育なんです。

### 食を通して教えるのは、子供のうちが大事。

0歳から3歳までがとくに大事だと僕は思います。この時期もちろん離乳食は安心安全健康なものが良いのですが別の視点から1つ、親子のスキンシップです。例えば子守歌を歌って聞かせるお母さんがこの半世紀で1/3に減った。絵本の読み聞かせ、寝つか

せる時の昔話しも同じ。これで親子の関係が薄れてオバサン、オジサン化してるんですね。次に3歳から8歳くらいまでが重要ですが、この時期ちゃんと「しつけ」をしなければ、人間はどんどんおかしい方向に行ってしまうと思うんです。食べないより食べるから良いと思って、子供に好き勝手に食べさせ、ますます協調性のない子にしている。食べることでちゃんと「しつけ」ないから大きくなって、何か注意されたらムカツクような子が育ってしまっている…どうでしょうか？

### 日本の危機は、食料自給率にも表れている。

45年ほど前、フランスのドゴール大統領が食料自給率が100%ない国は独立国とは言えないと言っているような政策を始めてようやく最近104まで来たそうです。その頃イギリスは46だったのが今は74。ドイツは68だったのが92までアップ。当時アメリカは102で今は108。日本は40年前73%あったのが今は40%。

## 服部幸應先生

医学博士・学校法人服部学園 理事長・  
服部栄養専門学校校長

東京都出身。立教大学卒、昭和大学医学部博士課程で学位を取得。(社)全国調理師養成施設協会会長ほか(社)全国栄養士養成施設協会副会長及びNPO「食育インストラクター協会」理事長、設協会会長を歴任。かねてより「食育」の普及に取り組み内閣府「食育推進会議」委員をはじめ厚生労働省、農林水産省、文部科学省などで「食」に関する政府委員を歴任。TV番組「料理の鉄人」「SMAP×SMAP」等多数に出演、企画・監修も手がける。「食育のすすめ」「新食育革命 食がこどもたちを救う」等の著作も多数出版。

どどん落ちた。カロリーベースで今6割が輸入品で年間9200万トン。一方、食べないで捨てている残飯がおよそ年に2300万トン。コンビニで棚に置いて8時間たったものは廃棄します。衛生法でそうなってる。でも実際はギリギリまで置いてもお客に受けが悪いから早めに捨てちゃう。どこか変じゃないですか？世界では年間900万人が飢えて亡くなると言われますが、この2300万トンを活用すればこの人たちが生き返るんですよ！

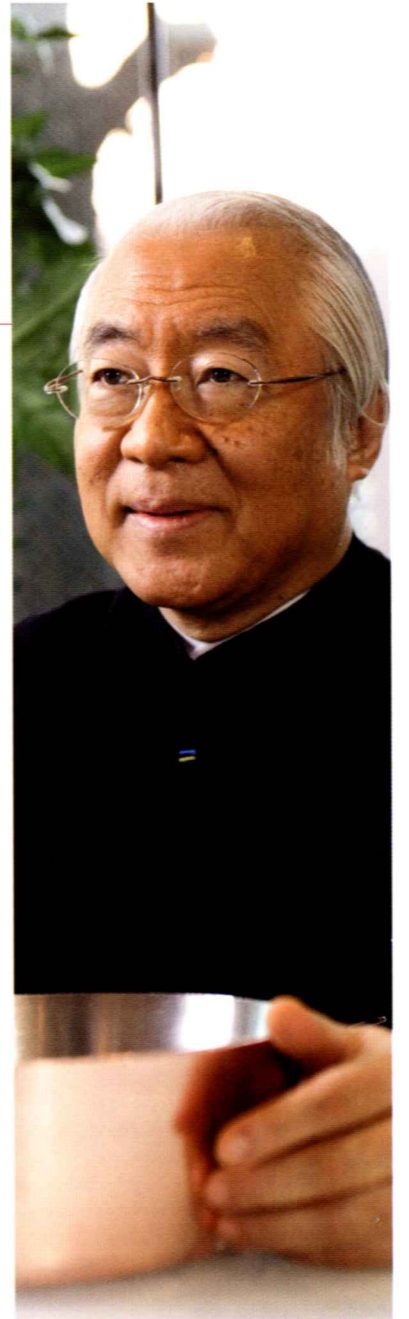
### 食文化をボロボロにした日本。食育で立て直しを！

「食べることで四の五の言う」という意見に対して、なぜ僕が反論したか、これでお判りいただけるでしょう？食べることは人間の基本ですね。でも美味しいものだけを食べていると病気になっちゃう。必要なものをバランスよく食べるために一日にどういうものをどれだけ食べれば良いかを学ぶべきなん

です。僕はそれを逆三角形のコマにして表わしています。こういうものを使ってぜひ学んでいただきたいです。(1ページの項写真参照)

### 「銅鍋」は、当校でも日常的に使います。

当校には「銅鍋」が300個ほどあります。ただしフランス製なんですね。すみません、日本の物はどうも厚みが薄い。それにややデザイン性に欠ける。日本のメーカーさんには機能性、実用性に加えてプロが使いたくするようなデザインの良いものをぜひ作っていただきたいです。昔から銅鍋で煮ると肉も野菜も美味しいし色もキレイだと言われてます。確かにインニシャルコストは高いが一生使える程長持ちします。手入れも実は簡単でしてね、お酢と塩と小麦粉を混ぜたもので磨き洗いして乾かすだけ。レモンの切れ端に塩を塗ってこするというのがもちょっとした知恵なんですよ。(談)





# 美しく衛生的。 いつまでも使える銅器たち。

銅器の特色は、長持ちすること。肉厚の銅鍋やフライパンなどは“一生もの”と言われる。また日頃手入れを怠らないでいると、美しい赤銅色の輝きをいつまでも保ちます。



ティーポット

フライパン

玉子焼き

コスミックケトル

樋目入れケトル

寸胴鍋

おろし金

三角コーナー

排水溝  
ゴミキャッチャー

抗菌作用で  
ヌメリ知らず。

銅板にはO-157などの大腸菌やレジオネラ菌といった細菌類の繁殖を防ぎ死滅させてしまう抗菌作用があり常に衛生的。だから三角コーナーはいつでもヌメリ知らず。気になる匂いも出しません。



コーヒーセット



マグカップ

ビアーマグ

ミニカップ

ワインカップ



樋目湯沸し

樋目急須

銅器の水は  
傷まない。

銅の花器は長く置いておいても水が腐らない、お墓の花立ては雨水が溜まるが「ボウフラ」がわかない、とは昔からよく言われること。こうした事からも銅は衛生的とされています。  
※銅製調理器具などについては(社)日本銅センターへお問い合わせいただくか、ホームページをご覧ください。



花びん

## 銅製品のお手入れ法

日常的なお手入れは台所用の中性洗剤で洗い、油分を取ったら十分に水気を拭き取りよく乾かすだけ。湿気の少ない場所に保管してください。

### ■ 初めて使うときは、洗って煮立ててから。

銅鍋を購入後初めて使う時は、加工の際についた油分や匂いをとるため中性洗剤で洗って一度お湯を煮立ててからお使いください。一緒に野菜くずなどを煮込むと鍋肌がよくなじみます。



### ■ 銅は火にかけるとしだいに変色しますが問題ありません。

銅製品は使わなくても空気に触れることで少しずつ酸化し変色します。火にかけると炎の当たる部分が黒ずみますが、お酢と塩を混ぜてこすり洗いすると元通りの色になります。磨き剤を使う場合は、一定方向にこすると磨き跡がきれいです。



### ■ 調理後は、すみやかに内容物を別の容器に移します。

カレーなどの煮込み料理をした後はすみやかに他の容器に移し替えます。料理の入れっ放しはこびりつきを招き、その洗浄の際にこすり過ぎて内側のメッキをはがす可能性があります。結果的に緑青(銅のサビ)の発生につながります。



※銅鍋の使用上の注意  
○空だきをしない。○鍋の中に料理を入れたまま保存しない。○強い酸性やアルカリ性のもの煮炊きは避ける。○炒め物には使用しない。○使用後は洗浄してよく乾燥させる。○以上の項目以外にも、銅の特性を踏まえた正しい使い方をお願いします。

# 銅

はの  
あれこれ

1

## 目に見えないところで 人々の健康を支えています。

銅が医療器具として使われたのははるか昔、古代エジプト時代から。遺跡からは青銅製のナイフや鉗子といった道具類が発掘されています。また漢方では有名な書物「本草綱目」には「銅で薬になるのは赤銅」「金と銅の合金は薬として最も秀でている」などと記されていることから、銅は古くから本当に人々の暮らしや健康を支えてきたことがわかります。

### 銅は健康に欠かせない 栄養素。

平成16年3月、厚生省は栄養機能食品としてミネラル5種、ビタミン12種の規格基準を発表しましたが、銅はそのうちの一つ。鉄分不足は貧血を招くと言われますが、実は銅が関係していたのです。血液中のヘモグロビン合成、赤血球の生産において銅が不足していると鉄の働きが妨げられ結果的に貧血になるという仕組みです。私たちは毎日2~5mgの銅を食べ物から摂って排泄しているのが健康とされているのです。

### 毒ではなかった “緑青の真実”。

20年ほど前までの教科書や辞書には“緑青は銅のサビ、有毒”と書かれていたのですが、実はこれは誤りで根拠のないものでした。実際に国立衛生試験所等が昭和55年から3年間かけて行った動物実験の結果、チーズやバターにも使用されている合成保存料と同等の「普通物」（毒物・劇物取締法の分類…毒物、劇物、普通物による）であるとわかったのです。長く言い伝えられてきたために起きた誤った常識の典型例だと言えます。

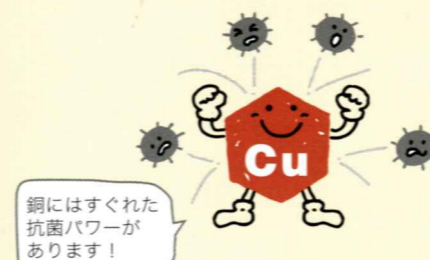
銅は健康に欠かせない  
栄養機能食品です。



銅の鍋やケトルにできる  
緑青は無害なもの。



無害



### 大腸菌O-157に効果。 銅の抗菌パワー。

たった一人の保菌者から多くの人が一度に感染する恐れ食中毒。中でも病原性大腸菌O-157は感染力や毒性が非常に強いので調理場や器具等は念入りの消毒が欠かせません。その点、銅製品には抗菌性があり衛生的だとされています。事実、銅板や黄銅板の上でO-157を含む大腸菌類を培養した結果、板の周囲では菌の増殖が食い止められ、直接触れているところでは死滅することでその抗菌パワーが実証されました。

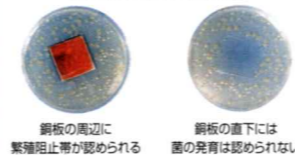
### お湯の中でも増える レジオネラ菌も死滅。

この菌は約50度のお湯の中でも繁殖するやっかいなもの。銭湯や温泉施設などで菌を吸い込み肺炎で命を落としたケースもあり注意が必要です。そこで銅の抗菌性がレジオネラ菌に有効かどうか（財）北里環境科学センターで実験したところ菌の繁殖を防ぎ死滅させる効果があることがわかりました。実験は銅板、ステンレス板、塩化ビニル板の上で菌を培養したものです。時間とともに銅板だけが菌が減少し抗菌効果があることが確認されました。

#### 銅板の抗菌力試験

（財）東京顕微鏡院・衛生科学センター（厚生労働省の指定検査機関）による試験で銅板のO-157に対する抗菌効果が実証されました。試験はシャーレに菌を含む寒天培地を凝固させ、その上に銅板を置いて培養、観察が行われました。その結果、銅板の周辺に増殖阻止帯が認められ、直下では菌の発育はまったく認められませんでした。

#### 銅板の抗菌力試験



# 銅

はの  
あれこれ

2

## 地球にやさしい銅は、 エコマテリアルの代表格です。

人と銅のおつき合いは、紀元前8,000年くらい前までさかのぼるとされています。まだ文字もなかった時代です。岩山でたき火をする時、偶然溶け出した銅を見つけたのではないかとされています。その後、青銅器、鉄器の時代を経て現代に至るのですが、太古の昔から銅はリサイクルされて、何度も繰り返し使われてきたエコマテリアル。その利用範囲は大きく広がっています。

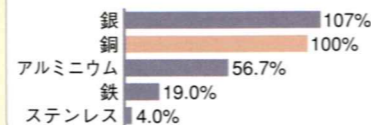
流行のIHにも対応。  
省エネルギーの銅鍋。

銅鍋は熱伝導性に優れているので材料全体に熱が伝わり、火の通りにムラができません。このことは和菓子職人が使う大きな銅鍋が証明しています。「あん」作りは、大きな鍋を火にかけてゆっくりと攪拌しながら練り上げていく工程が必要ですが、小さな火にあてても、ちゃんと鍋全体に熱が伝わるのが大切です。最新の銅鍋にはIH（電磁調理器）に対応したものもあります。

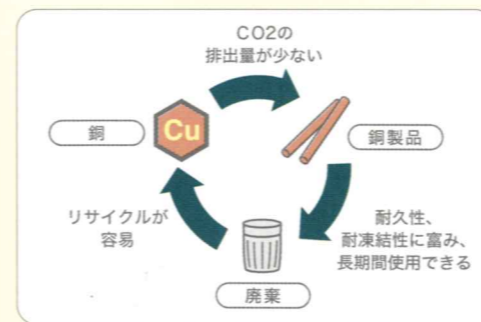
古代から水を通すために  
使われた銅管。

歴史の中に銅…紀元前2,750年頃エジプトのアプシルに建設された神殿には銅でできた給水管が使われていたとされ、その遺跡から出た銅管の一部はベルリン博物館に所蔵されているそうです。また、わが国の歴史で有名なのは7世紀中頃に作られた「水時計」に使われている銅管。中大兄皇子（後の天智天皇）が建造した楼閣—水落遺跡から発掘されました。これほど昔から銅は貴重な資源として人々の暮らしを支え、活かされてきたのです。

■熱伝導率の比較（銅を100とした場合）



銅鍋で煮込む時は中火が基本。  
フライパンや卵焼き器も  
強火で空焼きしないようにするのが  
上手な使い方。



昔も今も、  
銅はリサイクル。

「金に同じく」と書いて「銅」というのはまさに言い得て妙。有価金属の代表選手として、使って廃棄されて集められ、溶解してまた使われるという銅ならではの言葉です。また、戦後少年時代を過ごした世代にはアカ（銅）拾いという言葉も懐かしい響きがあるのではないのでしょうか。今では、携帯電話を始め多くの家電製品や自動車部品などから銅合金として年間45万トンもリサイクルされているそうです。昔も今も銅は人々の間を回ります。

銅は二酸化炭素の  
排出量が少ない？

銅が製品として作られていく過程での二酸化炭素の排出量を他の金属と比較してみると、新生材で比べて銅は鉄の約1/3、ステンレスの約1/2、再生材でも鉄とステンレスいずれも約1/5という数値です。さらに、銅は耐久性に優れているので長く使えるという点と、昔からリサイクルの回収ルートが確立されておりムダにならないということがあげられ、他材に比べて二酸化炭素の排出量の少ない「エコマテリアル」と言えます。





## 銅食器 & 銅製品ガイド



社団法人

日本銅センター

〒110-0005 東京都台東区上野1-10-10(うさぎヤビル)

TEL:03-3836-8821(代) FAX:03-3836-8828

ホームページアドレス <http://www.jcda.or.jp>