

## 【新装版「こつ」の科学】目次

### 1 洗う

食品のよごれをおとすとき、水の量を増やすより回数を増やしたほうがよいのは  
卵の殻を水で洗ったり、ごしごしこすると、卵が腐りやすいといわれるのは  
肉や魚の切り身を洗うと味がおちるのは  
野菜は切ってから洗い、くだものは必ず切る前に洗うのは  
魚や貝類を洗うとき、塩を使うのは  
レモンを塩で軽くもんでから洗うのは  
野菜やくだものは洗剤で洗い、漬けものには洗剤を使わないのは  
青菜やサトイモをゆでたあと、冷水で洗うのは  
麺類をゆでたあと、冷水で十分洗うのは  
◎野菜・くだものの褐色

### 2 ひたす

せん切りした野菜を必ず一度水につけるのは  
じゃがいもを切ったあと、すぐに水につけるのは  
モヤシを水につけておくと、色が黒ずんでこないのは  
ゴボウ、ウド、レンコン、ズイキなどを酢水につけるのは  
ニシンやタラの干物をもどすとき、アク汁や米のとぎ汁につけるのは  
ワラビやゼンマイをアク汁につけるのは  
ハマグリやアサリの砂をはかせるとき、食塩水につけるのは  
塩魚の塩出しをするとき、真水より食塩水のほうがよいといわれるのは  
ゼラチンをとかすとき、必ず水でもどしてから加熱を始めるのは  
干しシイタケをもどすとき、ぬるま湯を使い砂糖を少し加えるのは  
高野豆腐をもどすとき、落としぶたをするのは  
アズキを煮るとき、ほかのマメとちがいで、水につけずにいきなり煮ることがあるのは  
ダイズを食塩水や重曹水につけておくとやわらかくなり、はやく煮えるのは  
コンブでだしをとるとき、煮ないで数時間水につけておくことがあるのは  
番茶は熱湯で、煎茶は少しさました湯でいれるのは  
紅茶にレモンを入れると色がうすくなるのは  
◎浸透圧

### 3 切る

さしみはうすい刃の包丁で引くように切り、野菜は菜切り包丁で押すように切るのは

チーズ切り用ナイフが波形なのは

モチを切るとき、ダイコンを切りながら切るとよいのは

肉を切るとき、繊維と直角の方向に切るのは

魚を「あらい」にするとき、そぎ切りにするのは

イカを加熱するとき、必ずたて、横に切り目を入れるのは

ビーフステーキやポークカツを調理する前に、いくつか切り目を入れるのは

◎肉とあぶら身

煮物に使うコンニャクを、包丁で切らずに手でちぎって使うのは

ふろふきダイコンの下側に十文字の切り目を入れるのは

◎ダイコンと調理

牛肉は厚切りにするが、豚肉はあまり厚く切ることをさけるのは

タマネギをきざむと涙が出てくるのは

◎蛋白質の分類

### 4 する・おろす

赤飯やにぎり飯のゴマは形のままで、ゴマあえのゴマはすりつぶすのは

果実をしぼるとき、ミキサーよりジューサーのほうがよいといわれるのは

リンゴのジュースをつくる時、食塩を加えるのは

ダイコンおろしにニンジン混ぜると、よくないといわれるのは

ヤマモモの料理は、ほとんどがすりおろして、なまで食べるのは

ワサビをすりおろして、しばらくおいてから使うのは

マッシュポテトのジャガイモは、さまざまと裏ごししにくくなるのは

◎澱粉の糊化と老化

### 5 こねる・混ぜる

とろみをつけるためのかたくり粉を、あらかじめ水でといてから使うのは

あんかけの水ときかたくり粉は、必ず煮立った汁のなかへ加えるのは

酢のものの材料に、前もって塩をまぶしたり、かけたりしておくのは

あえものを長くおくとまずくなるのは

ゆでた野菜のサラダには、フレンチドレッシングよりマヨネーズを使うのは

冷えた卵でマヨネーズをつくと、うまくいかないことがあるのは

マヨネーズは、油が多くなるとかたくなり、酢を入れるとゆるむのは

◎マヨネーズの栄養価

フレンチドレッシングなどをつくる時、金属製のボールをさけるのは

卵をかき立てると、泡立つのは

卵白の泡立てに使うボールを冷やしておく、よく泡立つのは

メレンゲに、砂糖をはじめから入れずに、卵白だけを泡立ててから加えるのは

強力粉でうどんをつくとよく伸びるが、薄力粉だと伸びが悪いのは

小麦粉をこねるとき、必ず食塩を加えるのは

シュークリームのは、水とバターを混ぜて沸騰させてから小麦粉を入れるのは

シューをつくる時、小麦粉がさめてから卵を少しずつ分けて入れるのは

パイ皮をつくる時、小麦粉に水を加えてこねてからバターを加えるのは

パイをねかせないでつくったところ、よく伸びなかったのは

イチゴになまクリームをかけるのは

抜糸の煮詰めた砂糖液を火からおろしたのち、決してかきまわさないのは

ひき肉を丸めるとき、あらかじめよく練るのは

からしをとくとき、ぬるま湯を使うのは

◎コロイド

## 6 冷す

澱粉や砂糖のはいった液がさめにくいのは

くだものを食べる時、必ず冷すのは

パイをつくる時、材料や水を必ず冷やしておくのは

サラダをつくる時、材料や容器を必ず冷やして用いるのは

ジャガイモにマヨネーズをかける時、必ずさましてからかけるのは

魚の「あらい」を氷の上にのせて出すのは

煮魚の汁をさますと「煮ごり」ができるのは

◎サメとゼラチン

湯引きした魚を、すぐ冷水に入れて冷やすのは

寒天に果汁を加える時、必ず火からおろして加えるのは

二色かんや二色ゼリーは寒天とゼラチンで上、下層の流しこみ温度がちがうのは

ゼラチンゼリーになまパイナップルを入れると、うまく固まらないのは

寒天濃度のうすい寒天ゼリーは、冷えて固まったら、すぐ食卓へ出すのは

◎寒天の栄養

冷蔵庫に入れた食品が乾燥しやすいのは

冷蔵庫のなかに盆などを入れると、冷えにくくなるのは

ビールを冷やしすぎると、かえって味がおちるのは

◎ビールの成分と味

家庭でアイスクリームをつくるとき、氷に塩を入れるのは

◎アイスクリーム

アイスクロームにウエハースを添えるのは

冷凍グリーンピースなどは、もどさずに加熱したほうがよいといわれるのは

## 7 焼く

魚は一般に「強火の遠火」で焼くのがよいとされるのは

海の魚は皮から焼き、川魚は身から焼くとされているのは

◎住む場所による魚類の分類

火の上でサンマやウナギを焼くとき、横からあおぐのは

ハマグリを焼くとき、裏側から焼くのは

ノリを焼くとき、二枚重ねるのは

イモを焼くとき、石や灰に埋めるのは

肉を焼くとき、強火で焼くのは

肉や魚を焼くとき、必ず塩をふるのは

焼き魚に用いる塩は、食卓塩よりも普通の塩がよいというのは

魚を網で焼くとき、皮に酢をうすくぬるところがあるのは

ナスを焼くとき、切り口に油をぬるのは

鉄板で焼きものをするとき、油をひくのは

バター焼きのバターは、とかした上ずみを使うのは

肉の串焼きに金串を使うのは

カキのプロシエットをベーコンで巻いて焼くのは

焼き魚の金串は、必ずさめてからぬくのは

ぎょうざを焼くとき、途中で水を加えるのは

ローストを焼くとき、オーブンにジャガイモや野菜を入れるのは

うす焼き卵は、フライパンにひいた油を取ってから卵液を流しこむのは

卵を焼くとき、砂糖を入れるとやわらかくできあがるのは

ハンバーグステーキのひき肉に、あぶら身の多い肉をさけるのは

シュークリームの皮を焼き上げたとき、必ずオーブンのなかでさますのは

## 8 炒める

肉や野菜を炒めるとき、強火で加熱するのは

炒めものには、揚げものに使ったあとの油を使うのは  
肉、野菜、卵をいっしょに炒めるとき、肉を最初に、卵を最後に入れるのは  
炒り豆腐は、野菜のあとに豆腐を加え、最後に卵を落とすのは  
ポークソテーのように、肉を炒めるとき、小麦粉をまぶすことがあるのは  
ムニエルをつくる時、魚を牛乳にひたすのは  
ムニエルをつくる時、炒める直前に小麦粉をまぶすのは  
ルーの粉をよく炒めないで水を加えると、ダマができるのは  
ルーをつくる時、薄力粉を使ったほうがよく粘るの  
すきやきの肉とシラタキは、ふれ合わないようにするのがよいというのは

## 9 揚げる

てんぷらを揚げるとき、ゴマ油にサラダ油を混ぜて使うのは  
てんぷらには植物油、フライにはヘットやラードを使うのは  
揚げるとき、材料を一度に多く入れるとうまく揚がらないのは  
揚げ油の適温をみるのに、ころもを油のなかに少し落とすのは  
揚げものには、平底より丸底鍋のほうがよいというのは  
コイや骨つき鶏肉などを揚げるときに、二度揚げするのは  
揚げものは、油を吸収するのに、揚げる前より軽くなるのは  
カツレツはひたひたの油で揚げ、コロッケはたっぷりの油で揚げるのは  
強力粉でてんぷらのころもをつくと、花が咲いた状態にならないのは  
揚げものの、卵や重曹を混ぜるのは  
コロッケには小麦粉をまぶさず、卵とパン粉だけで揚げたほうがよいというのは  
イカを揚げるとき、油がはねるのは  
カキやイカは、ほかの材料よりもあとから揚げるのは

### ◎油の劣化と変敗

長い時間かけて揚げものをするとき、途中で油をつぎたすのは  
揚げものを続けていくと、油の表面に泡が立ち、なかなか消えないのは  
古い油で揚げたポテトチップスのもちが悪いのは  
古くなった揚げ油をなおすのに、野菜や梅干しを揚げるとよいというのは

## 10 蒸す

蒸しものは、蒸気が十分立ってから蒸しだねを入れるのは  
蒸しものには、白身の魚や鶏肉が使われるのは  
サツマイモを蒸すとき、なるべく大切にするのは

もち米を蒸すとき、ふり水をするのは  
蒸しなおしのごはんが、まずいのは

◎アミロースとアミロペクチン

多量の冷凍食品をもどすとき、自然解凍より蒸気で蒸したほうがよいというのは  
ちやわん蒸しの卵に加えるだし汁が多すぎると、うまく固まらないのは  
強火でちやわん蒸しをつくると、すがはいるのは  
卵豆腐を蒸すとき、割りばしを4～5本並べた上にのせるのは  
オーブンでプディングをつくるとき、天板に水を入れるのは

◎蒸しものと味つけ

プディングの型の底にキャラメルソースを先に入れておくのは  
ベーキングパウダーを使ったまんじゅうが黄色くなることあるのは

## 11 ゆでる

青野菜を、たっぷりの沸騰した湯でゆで、塩をひとつまみ入れるのは  
サヤエンドウや青菜の煮ものに醤油をさけ、おもに塩味をつけるのは  
タケノコをゆでるとき、米のとぎ汁を使うのは  
ヤツガシラをゆでるとき、みょうばん水を使うと煮くずれしないのは  
ワラビやゼンマイ、ヨモギなどをゆでるとき、重曹を加えるのは  
ジャガイモは水からゆでるのがよいというのは

◎イモと野菜

粉吹きイモやマッシュポテトに新ジャガイモを使うと、うまくできないのは  
エビやカニをゆでると赤くなるのは  
冷蔵庫から出したばかりの卵をゆでると、割りやすいのは  
卵をゆでるときに、塩や酢を入れると、うまくゆだるといわれるのは  
卵を水中でころがしながらゆでるのは  
ゆで卵を水につけると殻をむきやすいのは

◎卵の栄養価

卵を65～70℃で長時間ゆでると、卵黄から先に固まるのは  
ゆで卵の卵黄が青黒くなることあるのは

## 12 煮る

吸いものに、カツオブシとコンブと両方をあわせて、だしをとるのは  
だしをとるとき、加熱しすぎるといけないのは  
コンソメスープに卵白を混ぜて煮るのは

吸いものに使う魚や鶏肉を、たたいてかたくり粉をまぶすことがあるのは  
澱粉がはいったかきたま汁の卵が沈まないのは  
牛乳をあたためるとき、途中で軽くかき混ぜるのは  
長く火にかけたホワイトソースはあまり粘らず、作りたては粘るのは  
トマトスープは、トマトをあらかじめ煮てから牛乳を加えるのは  
湯豆腐や鍋ものの豆腐を長く煮すぎると、すがたっかたくなるのは  
落とし卵をつくる時、食塩や酢を湯のなかに入れておくのは

#### ◎卵の消化時間

魚を煮るとき、必ず汁を煮立ててから入れるのは  
小魚の甘露煮は、鍋に経木や竹の皮をしいたり、ささらを間に入れるのは  
魚を煮るとき、落としぶたを使うのは  
カツオを煮るとかたく締まり、タラを煮るとほぐれやすくなるのは  
肉などの煮こみ料理を弱火でじっくり煮こむのは  
肉の煮こみ料理になまパイナップルを入れるとやわらかく煮えるのは  
煮ものに使うダイコン、イモ、ニンジンなどを面とりするのは

#### ◎煮もののガス量

ニンジンのバター煮、クリの甘露煮などで紙ぶたを使うのは  
きんときに焼きミョウバンを入れるのは

#### ◎煮ものにおける水の役割

フキを煮る前に、あらかじめさまざまな調味料液にひたしておくのは  
ナスを煮るとき、あらかじめ油で揚げたり炒めたりするのは  
ゴボウやレンコンを煮るとき、酢を入れるのは  
黒豆やズイキの煮汁に酢を加えて飲んだり、黒豆を煮るとき鉄鍋を使うのは  
アズキや黒豆、ダイズなどを煮るとき、途中で冷たい水を加えるのは  
黒豆を煮るとき、砂糖を何回にも分けて加えるのは

#### ◎煮豆の消化率

ダイズの煮豆に、コンブを入れるのは

## 13 たく

米を洗うとき、あまり時間をかけるとごはんの味がおちるのは

#### ◎炊飯の三段階

にわかだきのごはんがまずいのは  
古米は新米より水加減を多めにするのは  
青豆ごはん、ダイコンや貝類ごはんの水加減がちがうのは  
ごはんをたくときの火加減がたいせつなのは

ごはんを蒸らすとき、ふたを取ってはいけないのは  
ごはんを蒸らし終わったあと、しゃもじで軽くかき混ぜるのは  
さめたごはんがおいしくないのは  
かゆを煮るとき、アルミニウム鍋ではおいしくできないのは  
◎かゆの種類

## 14 電子レンジでの調理

電子レンジで食品を加熱するとき、内部のほうがか先にあつくなるのは  
ローストチキンなどの中心部のあたたまり方が少し遅いのは  
食品を、びんや折箱ごとに加熱すると、中身だけあたたまるのは  
普通の食品でも、十分乾燥すれば発熱しないのか  
アルミ箔で包んだ食品が、電子レンジではあたたまらないのは  
電子レンジを使った焼きものにこげめがつかないのは  
電子レンジでの卵料理にコツがいるのは  
冷凍食品をとかすのに電子レンジを使うとよいといわれるのは  
水を入れたコップを加熱すると、おいた場所によってわき方がちがうのは

## 15 味つけ

食卓塩に炒り米を入れておくのは  
食卓塩を吸いものなどの味つけに使うと、白く濁ることがあるのは  
◎味つけの目的  
漬けものに使う食塩は、精製塩よりも粗塩のほうがよいのは  
◎北国と塩味  
だしをとり終わってだし汁をこす前に、塩をひとつまみいれるのは  
スイカやおしるこに塩を加えるのは  
コンブを水にひたすとき、酢を加えることがあるのは  
酢漬けにした魚の表面が白くなるのは  
キュウリを板ずりしたり、塩でもんでから、サラダや酢のものに使うのは  
◎塩の効用  
サンドイッチに野菜をはさむとき、あらかじめ濃いめの塩をふるのは  
ヒラメやタイラ貝に、紙の上から塩をふることはあるのは  
魚肉を酢につける前に、必ず塩締めにするのは  
ワカメとしらす干しの酢のものは、合わせ酢を煮だし汁でうすめるのは  
◎酢の効用

煮ものの味づけは、塩より砂糖を先に入れるのは  
アイスコーヒーにあらかじめ砂糖を入れておくのは  
牛乳かんは、砂糖シロップがうすいと全体が沈むのは  
寒天に入れる砂糖は、寒天がとけたらすぐ加えるほうが、あとでよりよいのは

◎果実混和酒

梅酒をつくる時、氷砂糖を使うのは  
味噌汁の味噌は最後に、味噌煮の味噌ははじめから加えることが多いのは

◎味噌の蛋白質

みりんや日本酒を調味料として使うとき「煮切り」を行うのは  
イカやエビなどの煮ものの味づけに、かたくり粉を用いるのは  
なまのパイナップルに牛乳を加えると、特有の匂いが出てくるのは  
料理の味を見るとき、舌先だけで味わうと、実際よりうす味に感じるのは  
コーヒーに、ミルクやクリームを入れるのは

## 16 保存・加工

ヘットやラードをとるとき、水を加えて煮ることがあるのは  
ぬかみそ床をかきまわすのは  
ナスの漬けものに古くぎやミョウバンを入れると色がきれいになるのは

◎漬けものと塩

ショウガの酢漬けや、梅干しにシソの葉を加えたものの色が赤くなるのは  
納豆はダイズが原料なのに、どうして粘るのか、また長持ちさせるには  
豆乳を煮ても固まらないのに、豆腐が固まるのは

◎ダイズの用途

高野豆腐にアンモニアの匂いがするのは  
開けた缶詰を保存するとき、ほかの容器に移しかえるのは  
マヨネーズを保存するとき、冷蔵庫より室内のほうがよいのは  
サンドイッチのパンは一日おいたものがよいといわれるのは  
古い卵を塩水に入れると浮き上がるのは  
卵は、使う直前に割るのがよいのは  
牛乳を放っておくと、ヨーグルトのように固まってしまうのは  
肉は腐る直前がおいしいといわれるのは  
米飯は冷えるとポロポロになるのに、せんべいはいつまでも食べられるのは  
きんとんや練りようかに砂糖をひかえると腐りやすいのは

◎砂糖の効用

べんとうは、ごはんや料理をさましてから入れるほうが腐りにくいには

ジャガイモの皮や芽は、きれいにとらないと毒だというのは  
米や小麦粉には、すぐ虫がついて困るのに、澱粉にはあまりつかないのは

## 17 食品の組み合わせ

「ウナギに梅干し」など「食い合わせ」の言い伝えがあるのは  
サンドイッチのパンに、バターをいちめんぬるのは  
西洋料理のコースで、肉より魚を先に出すのは  
魚料理には白ワインを、肉料理には赤ワインを出すのは  
白ワインは冷して、赤ワインは室温で出すのは  
西洋料理のデザートでは、くだものを丸のまま食卓に出すのは  
澱粉にはいろいろな種類がありますが、調理での使い分けは  
ビールをつぐとき、コップを傾けるのは  
ビールのつぎたしは絶対禁物といわれるのは