

# 調理で働くチカラ

あたりまえのように行っている、塩を使うその工程。味つけだけが目的ではなく、料理をよりおいしく仕上げるために、塩の科学的なチカラを利用しているのです。

## 肉や魚を焼く前に塩を振る

### たんぱく質の熱凝固作用を促進



加熱したたんぱく質を固めるのを助ける働き。肉や魚に振れば表面がはやく固まり、うまみを閉じ込めます。卵を塩水でゆでるのもこの作用。カラが割れても中身が広がりません。

## クイズ



おいしいハンバーグを作ろう！

**問題** 肉汁あふれるおいしいハンバーグができる塩の使い方は次のうちどれ？

- A** 塩は入れない
- B** ひき肉にまず塩を入れ、粘り気が出るまでこねる
- C** 塩は他の具材といっしょに入れ、よくこねる
- D** 塩は焼く直前に振る

答えは下を見てね！

## ハンバーグの種に塩を混ぜる

### たんぱく質の溶解作用



ひき肉に塩を入れてこねると、たんぱく質が溶け出し粘りが強くなります。この粘りが網の目のような構造を作り、焼いたときに、肉汁を閉じ込めます。

## きゅうりの塩もみ

### 浸透圧による脱水作用



野菜に塩を振ると水分が出てくる浸透圧の作用により、野菜の味が引き締められ、うまみが凝縮します。

## 梅干しを塩漬けにする

### 防腐作用



塩の浸透脱水作用で食材から水分を出し、腐りにくくすると同時に、塩分そのものが腐敗菌の繁殖を防止します。魚の塩漬けや漬け物など、冷蔵庫がなかった時代の人類の知恵。

## 飲み物を短時間で冷やす

### 凝固点降下



水は0度で凍りますが、塩水は0度より低い温度でないと凍りません。そのため、氷に塩を入れると一部の氷ははやく溶け、氷水を0度より低い温度まで下げることができます。

## 他にも...

- 切ったリンゴを塩水に浸ける ▶ 酵素の働きを抑え変色を防ぐ
- 青菜をゆでるときに塩を入れる ▶ 緑色を鮮やかに
- スイカやお汁粉に塩を加える ▶ 味の対比効果
- 小麦粉に塩水を入れて練る ▶ 麺やパン生地に粘りと伸びを与える

クイズの答え: B

ひき肉に直接塩を混ぜることで、たんぱく質の溶解作用が効果的に働く。塩の量はひき肉の重量の約1%がベスト。(ひき肉300gに対し小さじ1/2強)

## 親子でやってみよう！

5分でシャババット



- 【用意する物】**
- 氷.....250g
  - 塩.....80g
  - ジッパーつき保存袋.....L・M1枚ずつ
  - 軍手などの手袋
  - ★みかんジュース.....200ml
  - ★砂糖.....大さじ1

- 【作り方】**
1. 保存袋Mに★を入れて混ぜ、空気を抜きジッパーをしっかりと閉じる。
  2. 保存袋Lに氷と塩を入れる。
  3. ②に①を入れジッパーを開め手袋をしてよくもむ。
  4. 5分ほど続けて①が凍ったら、器にあける。

\*子どもは大人といっしょに、手袋だけで冷たい場合は袋をタオルで包んでください。



# 塩のチカラ再発見！

サラリー(給与)という言葉の語源は、ラテン語の塩を意味するSALからきています。古代ローマのある時期、当時貴重だった塩が給料の一部とされていたという説があります。健康のために減塩を心がけることも大切ですが、今日は塩のもつすごさに注目してみました。

## 塩を使った料理用語

### たて塩

塩分濃度3%の塩水で魚介類を下洗いや、浸けたりすること。振り塩よりまんべんなく薄く塩味がつけられる。  
貝類の砂抜きにも

塩水の濃度目安 \_\_\_\_\_

3%の塩水(海水に近い)・・・水200mlに小さじ1(5～6g)

### 呼び塩

塩分濃度1%の塩水を使い、数の子などの塩蔵食品の塩抜きをすること。真水に浸けるより早く食材の塩分が抜け、うまみを残せる

塩水の濃度目安 \_\_\_\_\_

1%の塩水・・・水200mlに小さじ1/3

### 振り塩

食材に直接塩をかけること。塩のもつ浸透脱水作用によって、うまみを凝縮するなどの効果がある

振り塩の分量目安 \_\_\_\_\_

肉・・・分量の1% (150gで小さじ1/3)

魚・・・分量の2% (あじ1尾150gで小さじ2/3)

### 水塩

塩分濃度15～25%の液状の塩。しょうゆがなかった時代の万能調味料。まんべんなく塩味をつけたい料理に

水塩の作り方 \_\_\_\_\_

鍋に塩20gと水100mlを入れ火にかけて溶かす。しっかりと冷やしたあと、沈殿物があればキッチンペーパーなどで濾し、スプレーボトルに入れる。焼き野菜や焼き鳥など焼く前の味つけ、ゆで卵、おぎにぎなどにも

# パルシステムの塩

## 海はいのち (長崎県産海水塩)

### ココに注目!

- 原料は長崎県産の清澄な海水のみ
- 独自の技術が生んだフレーク状の結晶
- にがりを多めに配合したまろやかな味わい
- 求めやすい価格

1kg/248円  
7月4回・8月2回  
【コトコト】「きなり」

工場取水ポイント

### 『海はいのち(長崎県産海水塩)』はこうして生まれる

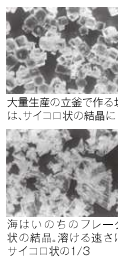
- 1 長崎県の西端、五島灘に面した自然豊かな島にある製塩工場
- 2 外海に面し、生活排水などによる汚染の影響がない清澄な海から、海水を汲み上げる
- 3 砂をろ過した後、イオン膜でさらに海水をろ過し、濃縮する
- 4 独自に開発した薄い平釜でゆっくり加熱し結晶化。その後遠心分離機で脱水し、にがりを混合して仕上げる

### おいしい料理を作るための塩

海はいのち 島原手延べそうめん のメーカー

株式会社 みぞ半  
東京営業所 森本 哲也さん

長崎県島原で手延べそうめんの製造をしていた弊社は、「おいしい麺を作るための塩」を求めて、長崎の製塩所と共同で研究を重ねました。これが『海はいのち』の始まりです。できあがった塩の評判がとてよく、今では多くの加工食品や、ご家庭の塩としてご愛用いただける商品となりました。いちばんのこだわりは、平釜で時間をかけてつくるフレーク状の結晶です。素材なじみがよく、短時間で均一に塩分が行き渡ります。また、にがりを多く含んでいるため、塩かどのないまろやかな味わいで、調理する素材のおいしさを引き立てます。さらに『海はいのち』のミネラルバランスは、海水に近いという特徴もあります。『海は生命のふるさと』であり、みなさまに安心してお使いいただきたいという思いが、商品名にも込められています。



### 人気のPB商品にも『海はいのち』が使われています



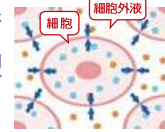
# 塩がなくては生きられない 人の身体に働くチカラ

塩の主成分である塩化ナトリウムは体内ではナトリウムイオン(Na<sup>+</sup>)と塩化物イオン(Cl<sup>-</sup>)に分かれ、さまざまなところで大切な役割を果たしています。

**刺激の伝達**  
「暑い」「痛い」などの刺激を脳に伝えたり、運動の命令を脳から筋肉に伝えるのがナトリウムイオンです。

### 細胞を保つ

人の身体を作っている細胞は、細胞外液という液体に浮かんでいます。塩はその細胞外液の中で、細胞の内と外の液体濃度を一定に保っています。濃度のバランスが崩れると細胞が縮みすぎたり、膨らみすぎたりして正常な活動ができません。



**消化**  
塩化物イオンは胃酸のもとになって、胃で食べ物を消化したり殺菌したりします。

**吸収**  
小腸で食べ物から得た栄養素を吸収するのに、ナトリウムイオンが活躍します。



### おいしく感じる塩分濃度

人がもっともおいしく感じる塩分濃度は0.9%。これは人間の体液と同じ濃度であるそうです。ただし、体内にミネラルが不足しているときは、高濃度の塩でも塩辛く感じないことも。身体の状況によって塩分の感じ方は変わります。

### 熱中症予防に スポーツドリンクを手作りしよう

急に大量の汗をかくと水分とともに塩分が足りなくなり、だるくなったり力が入らなくなったりします。汗をかく季節は意識的に水分と塩分を補給しましょう。

材料(作りやすい量)  
水 1000ml  
★塩 小さじ1/2  
★レモン果汁 大さじ3  
★はちみつ 大さじ3  
作り方  
★を少量の水で溶かしたあと、残りの水を注ぐ

# Salt Q&A?

**Q** 塩にはどんな種類があるの?

**A** 原料の種類により大きく3つに分けられます

### 海水塩

日本など海に面した国で、海水を原料に作られる塩。海水を煮詰めて作るせんごう塩や、太陽や風で作る天日塩などがある。

### 岩塩

地殻変動によって陸上に閉じ込められた海水が、干上がって地中に埋もれたもの。日本には岩塩層が無いので、流通している岩塩はすべて海外産。

### 湖塩

湖水から作られた塩。地殻変動により陸上に閉じ込められた海水が、長い年月で濃縮された塩分濃度の高い湖、または地中の岩塩が雨水や地下水で溶けた湖などからできる。流通している湖塩はすべて海外産。

**Q** 粗塩のしっとりした成分は何?

**A** 粗塩の水分はにがりです

粗塩に含まれるしっとりした成分はにがりです。にがりが多く含まれる塩は、塩辛さがまろやかになります。栄養成分表にあるマグネシウム、カルシウム、カリウムなどがにがりの成分で、その量や比率により商品の個性がでます。

**Q** 粗塩を使いやすくできない?

**A** フライパンで煎ってサラサラに

粗塩はフライパンで煎ればサラサラの焼き塩に。冷ましてからスパイスボトルに入れて使えば便利です。

**Q** 減塩の塩とはどんなものですか?

**A** 一部を塩化カリウムに置き換えた塩です

「塩」といえば一般的に「塩化ナトリウム(NaCl)」のことをさし、塩分の摂りすぎというのは、ナトリウムを摂りすぎていることをさします。減塩の塩は、この「塩化ナトリウム」の一部を、海水から取り出した「塩化カリウム」に置き換えた塩のことです。

※腎臓疾患の方は、使用前に医師に相談を

## ゲランドの塩



ゲランドの塩 セル・マリン(容器入り) 125g/484円  
\*ネット限定企画(7月3~4回)  
\*「きなり」(8月1回)  
\*「乾物屋さん」(8月2回)



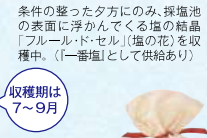
ゲランドの塩 セル・マリン(細粒塩) 500g/678円  
\*ネット限定企画(7月3~4回)

ゲランドの塩田風景 © Pascal FRANCOIS

フランス西海岸、ブルターニュ地方で1,000年以上変わらずに営まれてきたゲランド塩田。太陽と風の力で塩を結晶化できるように工夫されており、昔の人の知恵が感じられます。ゆっくり海水中のミネラルを取り込んでできあがるゲランドの塩は、にがり成分が豊富。塩辛だけでなく深い味わいは、フランスのシェフたちからも高い評価を受けています。素材の味を上げてくれる調味料です。



近年消滅の危機にあった塩田が、環境や風量、技術を守り続けたいと立ち上がった塩職人们により再生、復興を遂げた



条件の整った夕方にのみ、採塩池の表面に浮かんでくる塩の結晶「フルール・ド・セル」(塩の花)を収穫中。(一番塩)として供給あり  
収穫期は7~9月  
ゲランドの塩 一番塩 125g/959円  
\*ネット限定企画(7月3~4回)

※価格はすべて税込・標準価格です。

【参考図書】『日本と世界の塩の図鑑』(株)あき出版 『塩のひみつ』(株)学習研究社 『海からきた宝物 塩の大研究』(株)PHP研究所  
【取材協力】(株)みぞ半 (株)オルター・トレード・ジャパン 管理栄養士 村上安曇