

Japanese name

# Kamaboko

魚のおいしさと良質なたんぱく質をそのまま凝縮し、食べやすく生まれ変わった「かまぼこ」。日本食や健康食が注目される中、欧米での消費量も増えてきています。



## 歴史

日本の文献にかまぼこが初めて登場するのは 1115 年のこと。当初は現在のちくわに近い形でしたが、数百年が経って、おなじみの板にのせたかまぼこが登場。さらに、地域ごとの“地魚”的性質を活かして、日本各地でさまざまなかまぼこ製品が出回りました。そして、かまぼこに革命的な影響を与えたのは、1960 年代に確立された冷凍すり身技術。これによって世界に広まり、「KAMABOKO」は万国共通語となつたのです。

## 製法

魚から骨や皮を除いて水にさらし、食塩と一緒にすりつぶします。すると、たんぱく質が溶け出して網目のように結びつき、加熱して仕上げるときに網目構造がより強固になってプリプリの食感になります。また、主なすり身原料魚は下表の通り。かまぼこ製品の種類により使われる原料魚は異なります。

# 蒲鉾

## 原料魚と主な用途

スケトウダラ	イワシ	イトヨリダイ	シログチ
かまぼこ、ちくわ、揚かまぼこ	揚かまぼこ、つみれ、ちくわ	板付かまぼこ、ちくわ	ちくわ、かまぼこ
タチウオ	ハモ	エソ	ヨシキリザメ
揚かまぼこ	蒸・焼板かまぼこ、白天	かまぼこ、ちくわ	はんぺん

## ① 代表的なかまぼこと分類

かまぼこ製品の種類は多岐に渡り、形や味わい、食感などがバラエティーに富んでいます。ここでは、普段よく食べられているかまぼこ製品を分類し、代表的な製品の特徴を紹介します。

### 蒸かまぼこ



#### 板付蒸かまぼこ

#### 蒸板かまぼこ

板に調味すり身を盛りつけ、蒸気で蒸し上げます。

#### 蒸かまぼこ

昆布巻きかまぼこ  
す巻かまぼこ  
しのだ巻

#### 蒸焼かまぼこ

焼板かまぼこ  
角焼かまぼこ

### 焼抜かまぼこ



#### 焼抜かまぼこ

#### 笹かまぼこ

すり身を笹の葉に成形。歯切れのよい柔らかさが特徴です。

#### 板付焼抜かまぼこ

#### 白焼かまぼこ

#### 焼通しかまぼこ

蒸さずにあぶり焼いた板付きのかまぼこ。

#### 卵黄焼かまぼこ

伊達巻  
梅焼  
厚焼  
鮮魚カステラ

### ちくわ



#### ゆでちくわ 白ちくわ

#### 焼ちくわ

#### 豊橋ちくわ

すり身を竹に巻き付けてあぶり  
焼きます。

あご野焼ちくわ 棒付ちくわ

豆腐ちくわ ぽたん焼ちくわ にぎりちくわ

### 風味かまぼこ



#### カニ風味かまぼこ

カニ肉状に成形され、カニの風味が楽しめます。

#### ホタテ風味 かまぼこ

#### エビ風味 かまぼこ

### ゆでかまぼこ

#### はんぺん（浮はんぺん）



すり身と山芋によつて  
て気泡をたくさん抱  
き込ませます。

#### 黒はんぺん

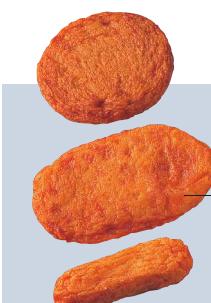
#### つみれ

#### なると巻

#### しんじょう (しんじょ)

### 揚かまぼこ

#### さつま揚げ



すり身を油で揚げた製品。魚介類や  
野菜などを使った製品もあります。

#### つけ揚げ

#### 白天

#### チキアーキ

## ② おいしい！ヘルシー！かまぼこレシピ

食べごたえも栄養もあって、低カロリーなかまぼこ。洋風メニューにもよく合い、さまざまな料理で活躍するのも魅力です。



### かまぼこのサンドイッチ

そのまま食べられることの多い、プリッとした食感の板付き蒸かまぼこ。弾力のあるサンドイッチが楽しめます。

#### 材料(4人分)と作り方

①板付蒸かまぼこ 1/2 本は、厚さ 5mm に切る。カニ風味かまぼこ 2 本は、半分にスライスする。グリーンカール 2 枚は、パンの大きさに合わせてちぎる。トマト 1/2 個、皮をむいて種をとったアボカド 1/2 個は、厚さ 5mm に切る。

②ライ麦パン（スライス）8 枚に対してバター 20g、マスタード小さじ 1 を目安に、パンの片面にバター、マスタードの順で薄く塗る。塗った面を上にして、グリーンカール、スライスチーダーチーズ 1 枚、アボカド、トマト、かまぼこ、カニ風味かまぼこをのせ、バターを塗った面を下にしてもう一枚のパンで挟む。

### おでん

日本の煮物料理の代表的なもの。寒い時期によく食べられます。醤油風味の優しい出汁にちくわ・はんぺん・揚げかまぼこなどを入れて楽しめます。

#### 材料(4人分)と作り方

①大根 1/2 本は、皮をむいて厚さ 2cm の輪切りにする。鍋に入れてかぶるくらいの水を注ぎ、中火にかけて沸騰したら火を弱めて 10 分茹でる。こんにゃく（あく抜き済み）1 枚は、4 等分に切り、さらに斜め半分に切る。ちくわ 2 本、ごぼう 入さつま揚げ 2 個は、斜め半分に切る。さつま揚げ 2 枚は、半分のそぎ切りにする。はんぺん 1 枚は、8 等分に切る。

②鍋にだし汁 8 カップ、酒とみりん各 1/4 カップ、しょうゆ大さじ 2、塩小さじ 1 を入れ、大根、こんにゃく、ゆでたまご 4 個、むすび昆布 8 個を入れて強火にかける。煮たつ直前で弱火にし、50 分煮る。ちぎり揚げ 4 個、ちくわ、ごぼう 入さつま揚げ、さつま揚げ、はんぺんを入れ、5 分煮る。器にとり、練りからし適宜をつけていただく。



## ② おいしい！ヘルシー！かまぼこレシピ



### カニ風味かまぼこの ラップ寿司

カニ風味かまぼこの赤に、色とりどりの具材を組み合わせた、彩り鮮やかなラップ寿司。気軽に作れて、かわいいひと口サイズです。

#### 材料(4人分)と作り方

①ご飯 500g にちらし寿司の素小袋 1 袋分、白いりごま大さじ 1 を加えて混ぜ、寿司飯を作つておく。溶き卵 1 個分に砂糖大さじ 1、塩少々を加えて混ぜ、炒り卵を作つておく。

②カニ風味かまぼこは長さ 2 等分にしてほぐし、白い部分を寿司飯に混ぜ、寿司飯を 12 等分に分けておく。絹さや 20g は筋をとって塩ゆでし、千切りにする。

③ラップにカニ風味かまぼこの赤い部分、炒り卵、絹さやの 1/12 量を並べ、②の寿司飯を 1 個のせて巾着状に丸く絞る。残りも同様に作る。

### かにかまトルティージャ

カニ風味かまぼこの歯触りが心地よいスペイン風オムレツ。具だくさんでボリューム満点。しっかり食べたい朝にもおすすめです。

#### 材料(5～6人分)と作り方

①カニ風味かまぼこ 8 本は長さ 2 等分にし、粗くほぐす。じゃがいも 1 個は厚さ 5mm のいちょう切りにして冷水にさらし、水けをきる。玉ねぎ 1/4 個は薄切りにし、ほうれん草 1/4 束は長さ 4cm に切る。

②フライパンにオリーブオイル小さじ 2 を中火で熱し、じゃがいもを入れて 2 ～ 3 分炒める。残りの野菜を加えてさらに炒め、塩、こしょう各少々をふる。

③溶き卵 4 個分に塩小さじ 1/2、こしょう少々、カニ風味かまぼこ、②を加えてよく混ぜ合わせる。

④フライパンにオリーブオイル小さじ 1 を中火で熱し、③を流し入れて軽く混ぜ、片面が焼けたら裏返して両面こんがりと焼く。



### ③ かまぼこの健康機能～栄養編～

かまぼこ製品の主成分は、たんぱく質。たんぱく質は、筋肉など体をつくる材料になること以外に、体を正常に保つための酵素や、ホルモン、神経伝達物質の原料にもなり、免疫力アップにも欠かせません。そのほか、かまぼこ製品に含まれるうれしい成分を見てみましょう。

#### かまぼこ製品の成分 (g/100g)

(にに風味かまぼこ、すきやかまぼこ、蒸しかまぼこ、  
焼き抜きかまぼこ、焼き竹輪)  
資料:七訂日本食品標準成分表/七訂日本食品標準成分表脂肪酸成分表編

水 分	<b>69.9~75.8</b>
<b>たんぱく質</b>	<b>12~16.2</b>
炭水化物	<b>7.4~13.5</b>
脂 質	<b>0.5~2.0</b>
E P A	<b>0.031~0.075</b>
D H A	<b>0.061~0.13</b>
エネルギー量	<b>90~121(kcal)</b>

#### 高たんぱく、低カロリー 必須アミノ酸も豊富

かまぼこ製品のたんぱく質は、他のたんぱく質源に比べ、カロリーが低いことが特徴。たんぱく質には熱を発生させて体温を上げる働きもあり、そのためには1日の摂取カロリー中の4割を占める必要があると言われていますが、かまぼこ製品なら簡単にクリアすることができます。また、かまぼこ製品は必須アミノ酸の含有量が理想的なバランス。良質なたんぱく質とされているのは、このためです。さらに、かまぼこ製品のたんぱく質が消化・分解された際には、たくさんのアミノ酸が結合した「ペプチド」が生成されます。ペプチドが糖尿病や大腸がん、認知症予防にも役立つ健康機能性の研究が進められています。

#### 体にとって有効な生理作用がある 魚介類の脂肪

脂肪というと生活習慣病を引き起こす原因と思われがちですが、総エネルギー量に対して必要な脂肪の比率は20%以上30%(30歳以上は25%)未満。集中力や記憶力、ホルモンバランスを保つためにも、ある程度なくてはならない栄養素の一つです。しかも、かまぼこ製品の脂肪は体にとって有効な生理作用があり、主な成分は体に良い働きをするn-3系脂肪酸。健康機能も期待できるというメリットがあります。適度に良質な脂肪を摂るためにも、主食・主菜・副菜がそろった献立に、かまぼこ製品を上手に組み合わせましょう。

#### n-3系脂肪酸という健康機能の高い グループに含まれるDHAとEPA

最近よく耳にするDHA(ドコサヘキサエン酸)やEPA(エイコサペンタエン酸)。いずれも健康機能が高いと言われるn-3系脂肪酸のグループに該当し、DHAは脳や情報伝達において学習能力や集中力を高める、EPAは血液をサラサラにして動脈硬化や心疾患を予防するなどの効果が期待されています。これらの成分は、かまぼこ製品の中でも種類によって含有量が異なり、赤身魚を使った揚かまぼこやつみれなどが比較的に多く多種類のかまぼこ製品を組み合わせた献立にすると、DHAやEPAも効率よく摂れて、味も健康も充実します。



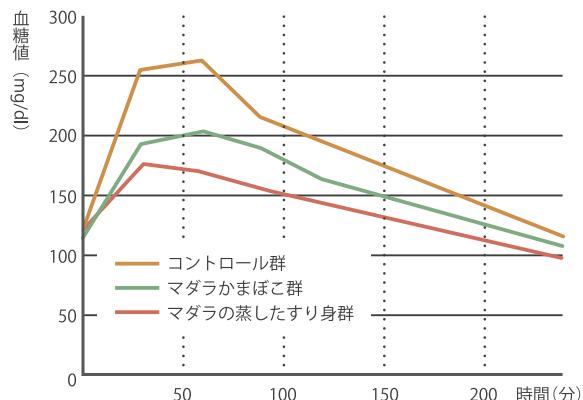
### ③ かまぼこの健康機能～健康維持編～

かまぼこ製品の栄養と健康機能の研究の結果、メタボリックシンドロームをはじめとする生活習慣病の抑制効果が明らかになってきました。ここでは、糖尿病、肥満、認知症に対して行った動物実験をもとに、かまぼこ製品の優れた働きをご紹介。健康維持に一定の成果を上げています。

#### 糖尿病

##### 糖分の吸収を防ぎ、血糖値上昇を抑制

放置すれば恐ろしい合併症を引き起こす糖尿病。その原因となる糖類、コレステロール、中性脂肪などの消化・吸収に及ぼす影響を研究した結果、かまぼこ製品の摂取により、しょ糖、ブドウ糖などの小腸からの吸収が抑制され、食後の急激な血糖値の上昇が抑制できることが明らかになりました。また、生の原料のすり身とかまぼこ製品の比較実験では、生のすり身では抑制作用が見られず、製造過程の熱処理によって変性したかまぼこ製品のたんぱく質が血糖値上昇の抑制に関与していることがわかりました。

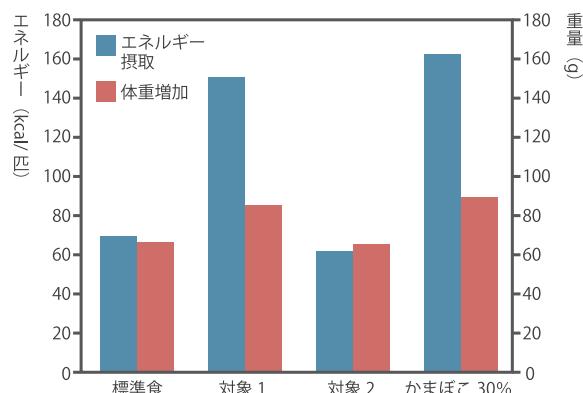


#### 肥満

##### 脂肪の蓄積を抑え、ダイエットにも

動物実験によると、かまぼこ製品の酵素分解物質としてできるペプチドが、脂肪細胞への分化抑制と脂肪蓄積抑制に関与していることが明らかになりました。また、肥満ラットに対して、高脂肪食を続けながら、かまぼこを摂取した場合、こんにゃくを摂取した場合、ほぼ標準食を摂取した場合の比較実験を3週間行ったところ、かまぼこ群は体重増加量とエネルギー摂取量の比が最も少なく、脂肪細胞のエネルギー代謝に関する遺伝子の発現にかまぼこの摂取が関与していることがわかりました。これにより、かまぼこ製品を食べると太りにくくなるものと考えられます。

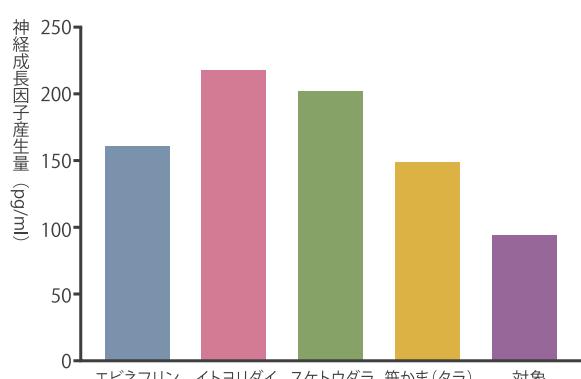
■各試験食餌におけるラットの体重変化



#### 認知症

##### 脳や神経成長因子にも働く

アルツハイマー型認知症患者は健常者に比べて魚の摂取量が非常に少ないことがわかっており、魚を食べると頭が良くなると言われる根拠は、DHAなどのn-3系脂肪酸の働きによるものという考え方が一般的です。そこで、DHAではなく魚のたんぱく質に着目した研究を試みてみると、ペプチドが一定の作用を見せました。動物実験では、ペプチドを添加したエサ群を食べると神経成長因子の産生量が有意に増加し、かまぼこ製品の摂取が認知症予防に役立つことがわかつてきました。



かまぼこを添加したエサ群は添加しないエサ群（対象群）と比べると、神経成長因子の産生量が多く、その活性パワーはエビネフリン（＝アドレナリン、血管収縮薬）と同等以上に。