



かまぼこ なんでもバイブル

総合
情報誌



全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会 全国水産煉製品協会

〒101-0025

東京都千代田区神田佐久間町 3-37(全蒲ビル)

TEL 03(3851)1371 FAX 03(3861)0555

ホームページ <http://www.zenkama.com/>

- 総監修 / 鈴木たね子 農学博士・国際学院埼玉短期大学客員教授
- 料理・栄養計算 / 管理栄養士 岩崎啓子
- かまぼこ製品・料理撮影 / ミノワスタジオほか
- 表紙オブジェ制作 / 大堀ゆき子
- イラスト / エダリつこ



かまぼこ なんでもバイブル

総合
情報誌



全国かまぼこ連合会

かまぼこ製品 図鑑

魚のおいしさと良質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のが、かまぼこ製品。新鮮な魚を原料とした種類豊富なかまぼこ製品は、そのままでも食べられる点が大きな魅力です。普段よく食べているかまぼこ製品の原材料(魚種)、産地、特徴などをここでご紹介します。用途に合わせて、バラエティーに富んだ味わいをお楽しみください。

蒸かまぼこ

焼板かまぼこ

- 魚種:グチ、ハモ、スケソウダラ
- 産地:関西
- 特徴:蒸板かまぼこの表面にみりんなどを塗ってあぶり、濃い焼き色をつける。



蒸板かまぼこ

- 魚種:グチ、エソ、スケソウダラ
- 産地:関東(特に小田原)をはじめ、全国
- 特徴:板に調味すり身を盛りつけ、蒸し上げる。蒸気での加熱は江戸時代から。



す巻かまぼこ

- 魚種:エソ、グチ、トラハゼ
- 産地:中国・四国地方
- 特徴:麦わらで巻いた、板なしの蒸かまぼこ。甘みが少なく弾力が高い。地域により「つと巻」とも呼ばれる。



昆布巻かまぼこ

- 魚種:スケソウダラ、グチ
- 産地:富山
- 特徴:すり身を昆布で巻いた、板なしの蒸かまぼこ。昆布の代わりに色付けしたすり身で皮を作って巻き込んだ「赤巻」もある。



焼抜かまぼこ

なんば焼

- 魚種:エソ
- 産地:和歌山地方
- 特徴:板なしの四角い焼抜かまぼこ。四角形のなべであぶり焼く。中央に丸く付いた焼き色がナンバンキビの実の色に似ているのが名の由来。



白焼かまぼこ

- 魚種:エソ、小ダイ
- 産地:山口地方
- 特徴:焼き色の付いていない白い焼抜板かまぼこ。加熱後、室温で冷却するため、表面にきれいなちりめんじわができる。



焼通しかまぼこ

- 魚種:グチ、エソ、ハモ
- 産地:京阪神地方
- 特徴:蒸さずにあぶり焼くだけで加熱した、板付きのかまぼこ。関東地方では「焼抜かまぼこ」と呼ばれる。板面から加熱するので、板に焦げ目が付く。



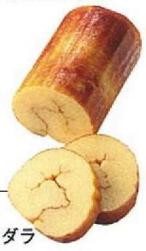
梅焼

- 魚種:グチ、ハモ
- 産地:大阪
- 特徴:梅型に卵と砂糖の入ったすり身を流し込んで焼いた、卵入り焼抜かまぼこ。軽い食感で甘みがある。



伊達巻

- 魚種:グチ、ハモ、スケソウダラ
- 産地:全国
- 特徴:すり身に卵と砂糖を混ぜて四角の型に入れて焼いた、卵入り焼抜かまぼこ。焼いたあと、竹のすだれで「の」の字に巻く。



笹かまぼこ

- 魚種:キチジ、スケソウダラ
- 産地:宮城
- 特徴:すり身を笹の葉に成形した焼抜かまぼこ。表面はきれいなきつね色で、柔らかくて歯切れが良い。



かまぼこ製品の分類



資料:「新版魚肉ねり製品」,
「かまぼこの科学」より一部改変

じゃこ天

- 魚種：ホタルジャコ、ヒメジ
- 産地：愛媛（宇和島地方）
- 特徴：薄い揚かまぼこで「皮てんぶら」とも呼ばれる。新鮮なジャコの皮や骨も一緒にに入れて作るため色は黒く、カルシウムが豊富。



揚かまぼこ

- 魚種：スケソウダラ、エソ、グチ
- 産地：全国
- 特徴：鹿児島では「つけ揚げ」、関東では「さつま揚げ」、関西では「天ぶら」と呼ばれる。すり身を油で揚げるため風味は濃厚。



揚かまぼこ

ごぼう天

- 魚種：スケソウダラ、エソ、ハモ
- 産地：全国
- 特徴：下処理したごぼうをすり身で包み、油で揚げた揚かまぼこ。にんじん、いんげんなどの野菜やイカ、エビ、ゆで卵などを包んだ製品もある。



白天

- 魚種：グチ、ハモ、スケソウダラ
- 産地：京阪神、特に大阪
- 特徴：揚げ色をつけない白い揚かまぼこ。白く仕上げるために、砂糖やみりんなどの糖分はほとんど加えず、低温で揚げる。



ケーシング詰かまぼこ

- 魚種：スケソウダラ
- 産地：全国
- 特徴：すり身を特殊包装フィルム（ケーシング）に詰めて加熱。高温殺菌するため、長期保存が可能。



リテーナかまぼこ

- 魚種：スケソウダラ
- 産地：全国
- 特徴：板かまぼこを特殊フィルムで包装し、かまぼこ型リテーナ（金型）に入れて加熱殺菌する。簡易真空包装のため、保存性に優れている。



特殊包装かまぼこ



絞出しかまぼこ

- 魚種：スケソウダラ
- 産地：富山
- 特徴：食紅などで合わせたすり身を絞り袋に入れ、デコレーションする。



刷出しかまぼこ

- 魚種：スケソウダラ
- 産地：福岡
- 特徴：色ごとの型紙を切り出し、少しずつ絵柄を重ねていく。



切出しかまぼこ

- 魚種：グチ
- 産地：神奈川
- 特徴：色のすり身を何段も重ねていく方法で、金太郎飴のように切っても切っても同じ絵柄が出てくる。

細工かまぼこ

ぼたん焼ちくわ

- 魚種：グチ、エソ、スケソウダラ
- 産地：東北
- 特徴：焼ちくわの中でも、火ぶくれ状に焼き色のあるものはぼたん焼ちくわと呼ばれ、煮ても固くならないので煮込み料理向き。



焼ちくわ
(豊橋ちくわ)

- 魚種：グチ、エソ、スケソウダラ
- 産地：愛知（豊橋）をはじめ全国
- 特徴：すり身を竹に巻き付けてあぶり焼く。そのまま食べるのが一般的だが、いため物、あえ物にも。



ちくわ

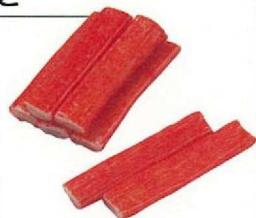
珍味かまぼこ（サケ）

- 魚種：サケ、スケソウダラ
- 産地：北海道
- 特徴：板かまぼこの表面に、スライスにしたサケを貼り付けている。凝縮されたうまみがある。



カニ風味かまぼこ

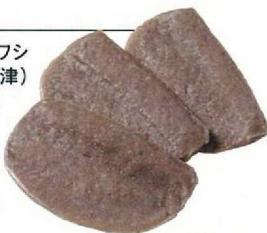
- 魚種：スケソウダラ
- 産地：全国
- 特徴：カニ肉状に成形され、カニの風味が楽しめる。海外でも彩りの良さとヘルシーさで人気が高く、輸出も多い。脚肉状、カニつめ風、フレーク状などがある。



風味かまぼこ

黒はんぺん

- 魚種：サバ、イワシ
- 産地：静岡（焼津）
- 特徴：半月状に型取りしたゆでかまぼこ。赤身魚が原料なので色は黒いが、魚のうまみが濃厚。



はんぺん

- 魚種：ヨシキリザメ、アオザメ
- 産地：東京、銚子
- 特徴：すり身と山芋によって気泡をたくさん抱き込ませた純白のマシュマロのようなゆでかまぼこ。非常に柔らかく口当たりが良い。駿河の料理人半平（はんぺい）が創案したことから転じてこの名が付いたといわれる。



ゆでかまぼこ

なると巻

- 魚種：スケソウダラ、グチ
- 産地：静岡（焼津）
- 特徴：切り口が渦巻き状のゆでかまぼこ。鳴門海峡の渦のような模様になっていることからこの名が付いたといわれる。



つみれ

- 魚種：イワシ、サンマ、サバ、アジ
- 産地：全国
- 特徴：すり身をつみ取りながら湯に入れてゆでるので「つみ入れ」とも呼ばれる。火の通りをよくするために団子状にしたすり身を指でくぼませたゆでかまぼこ。濃厚な魚のうまみがある。



テーマ別に楽しむ!
かまぼこ製品レシピ

さまざまなシーンで手軽に楽しく楽しめるかまぼこ製品料理。国内外の定番メニューをはじめ、アイデア満載のトレンドメニューもご紹介いたします。



おせち料理で

結びかまぼこと水菜のイクラあえ

● 1人分46kcal

材料(2人分)

- かまぼこ 小1/3本(30g)
- 水菜 20g
- イクラ 大さじ2
- 薄口しょうゆ 小さじ1

作り方

- かまぼこは薄く切って結びかまぼこにし、水菜は3cm長さに切る。
- かまぼこ、水菜、イクラをさっくりと混ぜ合わせ、しょうゆで味を調える。

はんぺん入り和風ミートローフ

● 1人分171kcal

材料(2人分)

- はんぺん 1/2枚
- 鶏ひき肉 150g

かまぼこと野菜のイタリアンマリネ

● 1人分123kcal

材料(2人分)

- かまぼこ 小1/2本(50g)
- レンコン 80g
- パプリカ(赤) 1/2個
- ニンニク 1/2かけ
- オリーブ油 大さじ1
- レモン汁 大さじ1/2
- 塩 小さじ1/5
- こしょう 少々
- 赤唐辛子 1/2本

作り方

- レンコンは輪切りまたは花切りにし、パプリカとともにグリルで香ばしく焼く。パプリカは角切りにする。
- かまぼこは薄切りにし、ニンニクも薄切りにする。
- オリーブ油、レモン汁、塩、こしょう、輪切りにした赤唐辛子を混ぜ合わせ、①、②を加え混ぜ、味をなじませる。

お弁当で

肉巻きちくわの甘辛焼きのお弁当

● 1人分514kcal

材料(1人分)

- 肉巻きちくわの甘辛焼き
 - ちくわ 2本
 - 豚ロース肉 40g(薄切り)
 - 塩・こしょう 各少々
 - 小麦粉 少々
 - サラダ油 小さじ1/2
 - しょうゆ 小さじ3/4
 - A みりん 小さじ1/2
 - 砂糖 少々
- かまぼこ(彩り用)2切れ
- ブロッコリーのごま塩あえ
 - ブロッコリー 30g
 - すり白ごま 小さじ1/4
 - 塩 少々
- ニンジンとモヤシのゆずこしょういため
 - ニンジン 20g
 - モヤシ 50g
 - サラダ油 小さじ1
 - 酒 小さじ1/2
 - 塩 少々
 - しょうゆ 小さじ1/4
 - ゆずこしょう 少々
- ごはん 150g

作り方

- 肉巻きちくわの甘辛焼き
 - ちくわは長さを半分に切る。豚肉は塩・こしょうをふり、等分に付けてちくわに巻き、小麦粉を全体に薄くまぶす。
 - フライパンにサラダ油を熱し、①を巻き終わりを下にして入れ、ときどき転がしながら焼く。火が通ったら、Aの合わせだれを加えてからめ、切り分ける。
- ブロッコリーのごま塩あえ

ブロッコリーは小房に分けてゆで、ごま、塩を混ぜ合わせる。
- ニンジンとモヤシのゆずこしょういため

ニンジンはせん切りにし、モヤシとともにサラダ油でいため、酒、塩、しょうゆ、ゆずこしょうを加え、いため合わせる。

※動物や花柄の切出しかまぼこを添えると彩りやアクセントに。

おつまみで

はんぺんの梅しそ巻き

● 1人分54kcal

材料(2人分)

- はんぺん 1枚
- 梅干し 1個
- みりん 小さじ1/2
- 青じそ 2枚
- 焼きのり 1枚

作り方

- はんぺんは厚みを半分にする。梅干しは細かくたいてみりんを混ぜ、のりは正方形に4等分する。
- はんぺんに青じそをのせ、梅肉を塗り、縦4等分に切り分ける。それぞれをのりで巻き、食べやすい大きさに切る。





ご当地の定番

じゃこ天のせうどん

● 1人分389kcal

材料(1人分)

うどん	1玉
じゃこ天	1枚
なると巻	斜め薄切り2枚
だし	1と1/2カップ
みりん	大さじ1/2
薄口しょうゆ	大さじ1
青ネギ	1/2本

作り方

- ①だしを煮立て、みりん、しょうゆを加えて味を調える。
- ②うどんはゆでて水気を切り、器に盛る。ゆで汁にじゃこ天を入れ、油抜きをしてあたため、うどんにのせる。①のつゆをかけ、小口切りにしたネギ、なると巻を添える。

ちゃんぽん

● 1人分574kcal

材料(2人分)

ちゃんぽんめん	2玉
かまぼこ	50g
ちくわ	1/2本
イカ	60g
豚肉	50g
玉ネギ	1/4個
ニンジン	40g
キャベツ	2枚
モヤシ	100g
キクラゲ(乾)	4個
ごま油	大さじ1
中華スープの素	小さじ1
水	4カップ
塩	小さじ1
薄口しょうゆ	大さじ1
こしょう	少々
酒	大さじ1



作り方

- ①かまぼこは短冊切り、ちくわは輪切りにする。イカは表面を松笠に切り目を入れて短冊切りに、豚肉は一口大に切る。玉ネギは薄切り、にんじんとキャベツは短冊切り、キクラゲは戻す。
- ②中華なべにごま油を熱し、豚肉、イカをいためる。野菜、キクラゲ、かまぼこ、ちくわを加えてさらにいため、ちゃんぽんめん、Aを加えて煮立て、器に盛る。

夏場に

冷麺風そうめん

● 1人分397kcal

材料(2人分)

そうめん	3束
カニ風味かまぼこ	4本
キュウリ	1/2本
キムチ	60g
卵	1個
砂糖	小さじ1
塩	少々
めんつゆ	1/2カップ
酢	大さじ1
A ごま油	小さじ1
一味唐辛子	少々
いり白ごま	小さじ1/2



作り方

- ①卵はほぐし、砂糖、塩を混ぜ、薄焼き卵を作り、せん切りにする。カニ風味かまぼこは裂き、キュウリはせん切りにし、キムチはザク切りにする。
- ②Aを混ぜ合わせる。
- ③そうめんはゆでて水洗いし、水気をしっかり切って器に盛る。①を彩りよくのせ、②のつゆをかけ、ごまをふる。

冷やしおでん

● 1人分244kcal

材料(2人分)

さつま揚げ	2枚
ちぎり揚げ	4個
ちくわ	2本
冬瓜(トウガン)	200g
トマト	小2個
ナス	1本
だし	2カップ
みりん	大さじ1
薄口しょうゆ	大さじ1
塩	少々

作り方

- ①トウガンは大きめに切って皮を薄くむき、トマトは湯むきにする。ナスはヘタを除いて縦半分に切り、水にさらす。揚かまぼこちくわは熱湯をかけ、油抜きをする。
- ②なべにだし、トウガンを入れ、ふたをして柔らかくなるまで煮る。みりん、薄口しょうゆ、揚かまぼこ、ちくわ、ナス、トマトを加えて煮る。最後に塩で味を調えてそのまま冷まし、冷蔵庫で冷やす。





海外の定番

アメリカ料理
カルフォルニアロール

● 1人分587kcal

材料(2人分)

ご飯(炊きたて)	400g
すし酢	
酢	大さじ1と1/2
塩	小さじ1/2
砂糖	大さじ1/2
カニ風味かまぼこ	8本
アボカド	1/4個
レモン汁	小さじ1
レタス	1/2枚
キュウリ	1/4本
マヨネーズ	適量
焼きのり	2枚
いり白ごま	適量

作り方

- ①アボカドは棒状に切り、レモン汁を混ぜる。キュウリはせん切りにし、レタスはちぎる。
- ②炊きたてのご飯にすし酢を混ぜ合わせ、すし飯を作り、冷ましておく。
- ③巻きすに焼きのりをのせ、半量の②を広げ、全体にラップをかけてひっくり返す。手前にカニ風味かまぼこ、レタス、アボカド、キュウリを半量ずつのせ、マヨネーズをしぼり、きっちりと巻き込む。巻きすで形を整え、表面全体にごまをつける。同様にもう1本作り、食べやすい大きさに切り分ける。

タイ料理
タイスキ

● 1人分290kcal

材料(2人分)

ルークチン※	200g
揚ボール	8個
エビ	4尾
白菜	2枚
空芯菜	1/2袋
ネギ	1/2本
黄ニラ	1束
春雨	50g
中華スープの素	小さじ1
酒	大さじ2
水	5カップ
香菜の根(あれば)	1本
つけだれ	
ナンプラー	大さじ2
レモン汁	大さじ2
砂糖	大さじ1/2
赤唐辛子(輪切り)	1本分
ニンニク(みじん切り)	少々
香菜	少々



作り方

- ①春雨は熱湯に浸して戻し、食べやすい長さに切る。白菜、空芯菜はザク切りに、ネギは斜め切りに、黄ニラは食べやすい長さに切る。エビは殻をむいて背開きにし、背ワタをとる。
- ②なべにAを入れて煮立て、①とルークチン、揚ボールを加えて煮る。
- ③つけだれの材料を混ぜ合わせ、②の具に火が通ったら、つけながらいただく。

※タイで作られている、小さなボール状のすり身製品。日本のかまぼこのような味と弾力性を持つ。

ご当地で人気

豊橋名物
ちくわドック

● 1人分373kcal

材料(2人分)

ドックパン	2個
ちくわ	3本
天ぷら粉	適量
冷水	適量
青のり	適量
サラダ油	適量
レタス	1枚
マヨネーズ	適量
トマトケチャップ	適量

作り方

- ①天ぷら粉に冷水、青のりを混ぜて衣を作り、ちくわを入れてからめ、170℃の油で揚げる。
- ②パンにちぎったレタス、①をサンドし、マヨネーズ、トマトケチャップをかける。



熊本名物
ちくわサラダ天

● 1人分294kcal

材料(2人分)

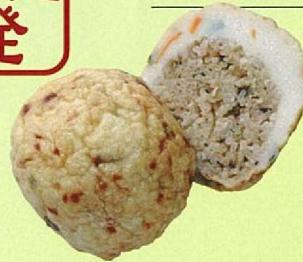
ちくわ	大1本
ポテトサラダ	
ジャガイモ	小1個
ハム	1枚
キュウリ	1/8本
マヨネーズ	大さじ1
塩・こしょう	各少々
天ぷら粉・冷水	各適量
揚げ油	適量

作り方

- ①ポテトサラダを作る。ジャガイモはラップに包み、電子レンジでやわらかくなるまで加熱し、皮をむいてつぶす。キュウリは小口切りにして塩少々をまぶし、水気を絞る。ハムはせん切りにする。これらを合わせ、マヨネーズ、塩、こしょうで調味する。
- ②ちくわに切り目を入れ、①を詰める。
- ③天ぷら粉に冷水を混ぜて衣を作り、②を入れてからめ、170℃の揚げ油で揚げる。油をきり、食べやすい大きさに切って器に盛る。

沖縄発

沖縄名物 おにぎりかまぼこ



おにぎりをかまぼこで包み込んで揚げた、沖縄ならではの揚げかまぼこ。じゅーしー(沖縄風炊き込みご飯のこと)を包んだものが定番で、じゅーしーかまぼこ、ばくだんかまぼこも呼ばれる。



韓国おでん

韓国おでんは、串に刺した魚の練物を、煮干しや昆布でとっただしで煮込んだ屋台料理。練物はさつま揚げに似ている。



金澤おでん

透明度の高い秘伝のだしは薄口ながらもコクがあり、おでん種との相性がピッタリ!幅広い世代に愛されている。



富山おでん

富山湾の宝石「白エビ」と「とろろ昆布」をトッピング。白エビや甘エビのつみれ、イカ天、すす竹、サトイモも入っている。



小樽おでん

こんにゃくが白い。つぶ貝のうまみも絶品!大きなジャガイモがまるまる1個入っているのも小樽おでんならでは。決め手は甘めの生姜味。



青森生姜味噌おでん

青函連絡船に乗り込もうとする船客の体を少しでも温めようと、屋台おでんの味噌だれに生姜を入れたものがはじまりとされる。生姜と味噌の甘さが、芯から体を温める。



松江おでん

アゴ(トビウオ)のだしで作った、あっさりとした味わいのおでん。松江らしい上品な味わいが楽しめる。



姫路おでん

生姜じょうゆをかけて食べるのが、姫路を中心とした地域の食べ方。姫路は古くからしょうゆの産地、白浜は昭和の初め頃生姜の産地だったとされ、これらをブレンドする食べ方が生まれたと考えられている。



東京おでん

おでんの元祖ともいわれ、カツオ節と濃口しょうゆで作っただしで、かまぼこや野菜などをコトコト煮込む冬の定番料理。はんぺん、すじかまぼこ、ちくわぶは東京独自のおでん種。明治時代から150年近く続くおでん。



塩竈おでん

三陸沖をかかえ、新鮮な魚が豊富に水揚げされる塩竈。水産練製品の生産量日本一。松島名産の「カキ」をヒントに、カキエキスのうまみを加え、さっぱりとした中にもコクのあるスープで仕上げたおでん。



博多屋台おでん

博多のおでんと言えば、屋台から出発した食文化。九州最大の歓楽街である博多・中洲の屋台から生まれた味で、ギョーザ巻、イワシ半月などがある。



沖縄おでん

沖縄にもおでんが存在する。暑い沖縄でおいしいおでんといえば、塩味のあっさりスープにティピチやラフティーが入っているものが代表的。



讃岐うどん&おでん

讃岐と言えばうどん。じつはおでんも美味。讃岐独自の平天を、白味噌だれで、うどんとおでんと一緒に食べるのが讃岐の定番。



名古屋おでん

名古屋といえば八丁味噌。名古屋のおでんもその八丁味噌が特徴。色は濃いマイルドな特製味噌の味が楽しめる。



焼津おでん

黒はんぺんとなるとの生産量日本一、そしてカツオの漁獲量も日本一。そのカツオのへそ(心臓)が入るのが焼津おでん。



静岡おでん

静岡おでん五か条、「黒はんぺんが入っている」「黒いスープ」「串に刺してある」「青のり・だし粉をかける」「駄菓子屋にある」。静岡おでんの会では、大正時代より、これを守っている。



小田原おでん

小田原の海の幸、山の幸のおでん種が一番の特徴。さらに、小田原曾我梅林で採れる梅を使った「梅味噌」をつけるのがもう一つの特徴。

全国
おでんマップ

かまぼこ製品の代表的な料理といえば「おでん」。シンプルで調理法ながらも、地方色あふれるさまざまな味わいを全国各地で楽しむことができます。

※資料・写真提供/小田原おでん会、「おでん」比較研究家・新井由己、姫路おでん協同組合、(株)博多魚嘉、全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会

日本の伝統食品「かまぼこ」、世界へ

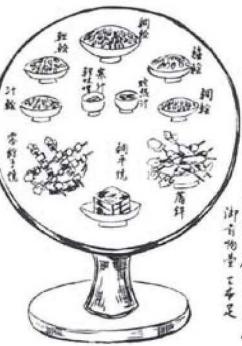
伝統食品として親しまれてきたかまぼこですが、身近にありながら、意外に知られていないことがたくさんあるようです。かまぼこ製品の魅力を知り尽くしましょう！

11月15日は「かまぼこの日」。千年前(1115年)がルーツ

保存性やおいしさを追求した加工技術

かまぼこ製品は、その優れた保存性に加えて、魚介類のおいしさを追求した日本独特の加工技術といえます。

かまぼこ製品が初めて文献に登場するのは、平安時代初期のことですが、これよりも前から、棒に魚のすり身を付けて焼いて食べていたようです。現在おなじみの、板に乗せたかまぼこが登場するようになったのは室町時代になってから。このころから、すり身を棒に付けたかまぼこを、ちくわ(竹輪)と呼ぶようになりました。ちくわはその名の通り、断面が竹の輪に似ているところからきています。



文献に初めて登場するかまぼこ。1115年(永久3年)の祝宴の膳の一部。「かまぼこの日」となりました。
引用:「かまぼこの歴史」(清水良著)日本食糧新聞社

製品が出回り、特産品として人気を集めています(P112参照)。地域によって作り方や原材料が違うのもかまぼこ製品の特徴で、その地域の「地魚」のおいしさと先人の知恵が凝縮されているからでしょう。



topics トピックス

名前の由来は「蒲の穂」

かまぼこの最初の形は、今のちくわ型でした。この形が植物の「蒲の穂」に似ている。蒲の穂は鈍のような形だったことから「がまのほこ」→「かまぼこ」と呼ばれるようになりました。



蒲の穂(撮影 平野隆久)

11月15日と坂本龍馬

幕末の志士・坂本龍馬も11月15日は深い関係があります。誕生日が11月15日(高知県立坂本龍馬記念館公式サイトより)、暗殺されたのも11月15日。龍馬が、かまぼこ好きだったかどうかは定かではありませんが、故郷の高知は全国でも有数の水揚げを誇っています。

世界でも注目されているかまぼこ製品

健康的な食生活にかまぼこ製品を

ご飯の主食を中心に、魚などの主菜、野菜料理の副菜とみそ汁などの汁物を組み合わせた献立が、いわゆる「日本型食生活」の基本形です。この組み合わせこそ、健康的で栄養バランスのとれた食事だと評価が高く、特に健康食ブームの欧米では注目を集めています。

低脂肪で高たんぱく質のかまぼこ製品は、健康的な食生活にピッタリ。海外ではへ

かまぼこ製品が持つ、長寿のヒミツ

WHO(世界保健機構)が発表する世界の健康寿命ランキングで、スペインやイタリアなど上位の国々は「地中海型食生活」の影響を強く受けています。

また、世界的に健康食として注目されている日本型食生活と地中海型食生活の共通点の一つは、良質たんぱく質源として

ルシー食材として脚光を浴びる一方、日本では食生活が欧米化し、畜産物や油脂類に由来する脂質のとり過ぎから、肥満や生活習慣病になる人が増えているという問題があります。

日本独自に開発し、発展させてきたすり身の文化でもあるかまぼこ製品。ご飯にぴったりのかまぼこ製品を食卓に復活させ、食生活を見直しましょう。

低脂肪の魚介類(魚油には動脈硬化を予防して血液サラサラにする効果もある)を多く食べていることなどがあげられます。

低脂肪で高たんぱく質、魚由来の成分に加えて、手軽で食べやすいかまぼこ製品を食事に取り入れることは、まさに健康寿命を延ばす秘訣といえます。

スポーツ界も注目！筋力アップにかまぼこ製品

プロのスポーツ選手にとって、低脂肪・高たんぱく質・消化・吸収が良く胃腸への負担が少ないかまぼこ製品は、とても良いたんぱく質源です。

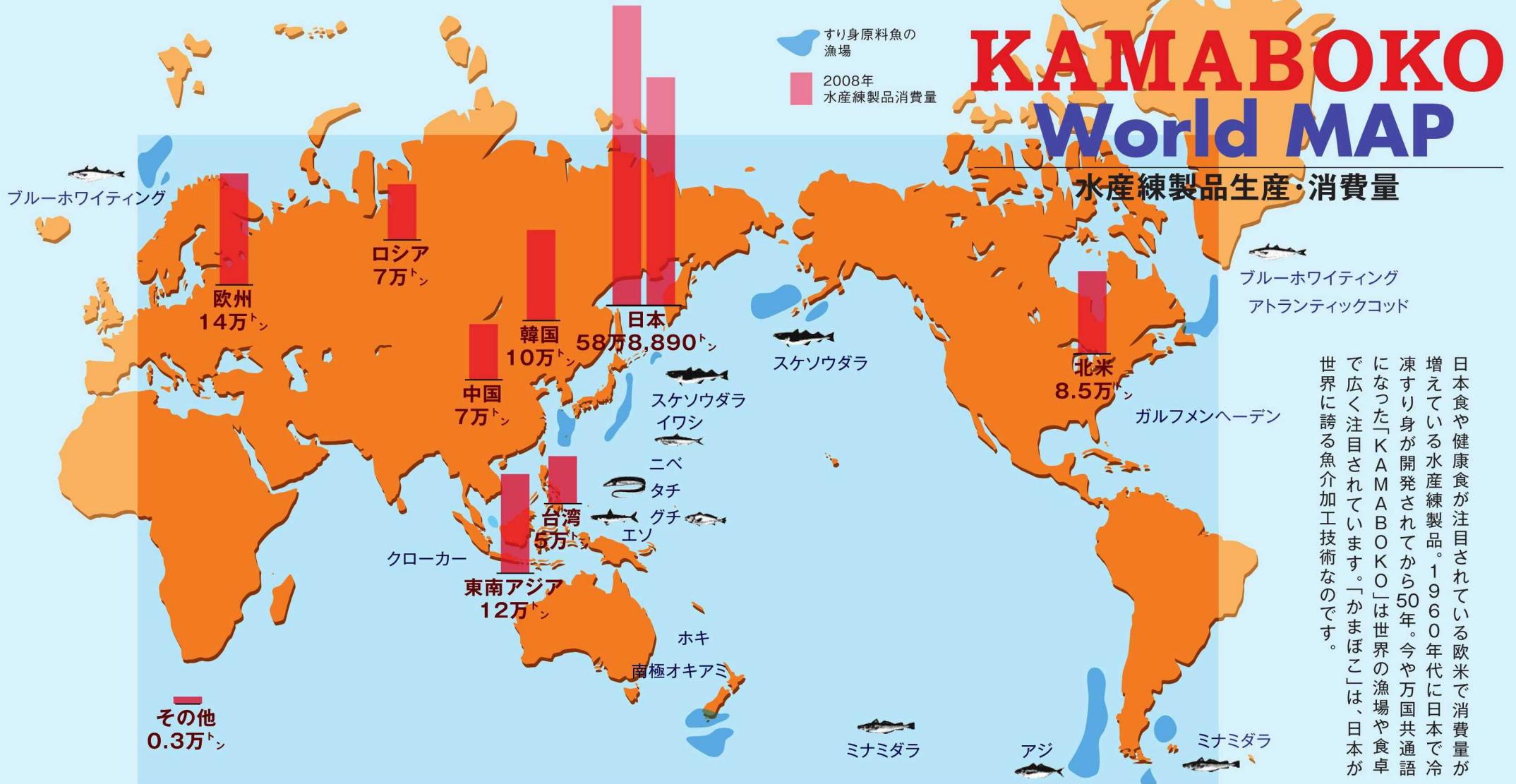
かまぼこ製品に多く含まれるたんぱく質は筋肉・血管をつくり、カルシウムは骨を丈夫にしてくれるので、プロ選手だけでなく、スポーツをする人なら誰でも必要です。

かまぼこ製品を上手に活用したバランス献立で、筋力・体力アップを目指しましょう。



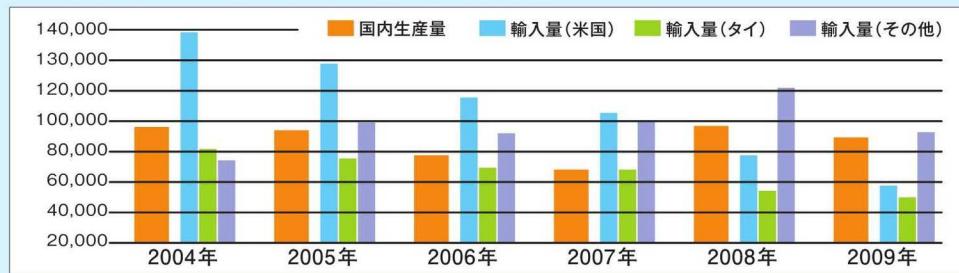
KAMABOKO World MAP

水産練製品生産・消費量



日本食や健康食が注目されている欧米で消費量が
増えている水産練製品。1960年代に日本で冷
凍すり身が開発されてから50年。今や万国共通語
になった「KAMABOKO」は世界の漁場や食卓
で広く注目されています。「かまぼこ」は、日本が
世界に誇る魚介加工技術なのです。

冷凍すり身(落とし身を含む)供給実績及び見込み



資料:農林水産省「水産物流通統計年報」、財務省「貿易統計年報」をもとに試算2009年の国内生産量は未確定(推計)を含む

かまぼこ製品・すり身原料魚の主な種類と用途

魚種	用途・特徴	魚種	用途・特徴
スケソウダラ	量的にかまぼこ製品の主な原料、ちくわ、かまぼこ、揚かまぼこ。	タチ	座りはほとんどない。揚かまぼこ。
イワシ	揚かまぼこ、つみれ、ちくわ。DHA関連で使用。	ハモ	関西で蒸・焼抜かまぼこ、白天によく使用。
イトヨリダイ	板付かまぼこ、ちくわ。タイが搬入の中心。	エソ	かまぼこ製品、ちくわ。白身で弾力がある。
シログチ	白身、弾力に富む。ほとんどの製品に使用。	ヨシキリザメ	サメ全漁獲量のうち半分を占める。はんぺんの主な原料。

※2008年水産練製品消費量、かまぼこ製品・すり身原料魚の主な種類と用途は「みなと新聞」(2009年11月26日)より一部抜粋。

7年間の研究助成より代表的な成果を紹介します。

トピックス

かまぼこ製品の健康機能

「かまぼこ製品の栄養・健康機能」について、全国かまぼこ連合会研究成果として、肥満症やメタボリックシンドロームをはじめとすこでは、近年急増している糖尿病、大腸がん、認知症の動物実験

では、平成15年度より34テーマの研究助成を行ってきました。る生活習慣病の抑制効果が次々と明らかになってきました。こによる抑制効果についてご紹介します。



かまぼこの健康機能 ① 血糖値の上昇を防ぐ作用

しよ糖、ブドウ糖などの小腸からの吸収を抑制

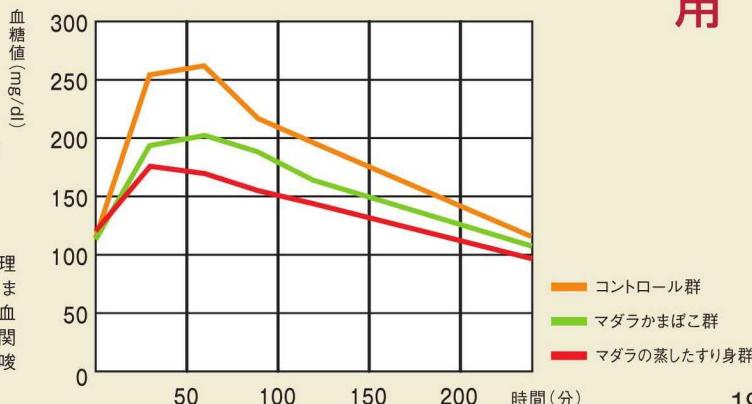
わが国の糖尿病患者数は、厚生労働省の実態調査(2007年)によれば予備群も含めて2200万人以上。放置すれば恐ろしい合併症を引き起こすため、予防・改善には食生活改善と運動が不可欠です。矢澤一良教授(東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科ヘルスフード科学講座)らの研究では、か

まぼこの摂取が、糖類・コレステロール・中性脂肪などの消化・吸収に及ぼす影響や、生活習慣病への作用が中心テーマでした。研究の結果、かまぼこの摂取により、しよ糖、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。

魚の変性たんぱく質が血糖値上昇の抑制に関与

かまぼこの原料の魚種、加工法の違いによる血糖値上昇の抑制効果についての実験結果によると、マダラをはじめ、イサキ、マダイが原料のかまぼこは顕著な血糖値上昇の抑制作用を示しましたが、生のマダラのすり身では抑制作用は見られませんでした。

かまぼこ状態でない蒸したすり身では血糖値上昇の抑制作用が見られましたが、たんぱく質分解酵素処理したかまぼこでは抑制作用は見られませんでした(図)。これらの研究結果から、製造過程の熱処理によって変性したかまぼこ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明らかになりました。



かまぼこ 蒸したすり身の血糖値上昇の抑制作用

研究の結果、熱処理によって変性したかまぼこ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示されました。

かまぼこの健康機能 ② 大腸がんの発生・進行を抑制

動物実験では大腸がんの発生・増殖・転移抑制

たんぱく質を主成分とするかまぼこに注目し、大腸がんの発生および進行の抑制効果について研究を行ったのは福永健治教授(関西大学化学生命工学部生命・生物工学科)です。

大腸がんを誘発させたマウスを用いた実験結果では、エサに含まれるかまぼこ配合量が多くなるにつれ、大腸がんの初期病変の発生が少なくなり、増殖や転移にも抑制効果が認められました。

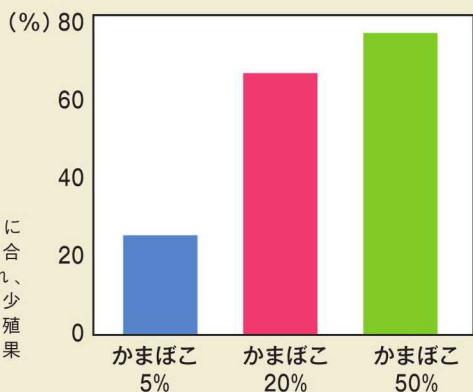
胆汁酸の生成や排泄、解毒、腸管粘膜保護作用も

かまぼこには大腸がん発生の促進因子の一つである胆汁酸の生成や排泄に及ぼす影響、解毒作用、腸管粘膜保護作用も認められています。かまぼこの摂取による健康機能

この抑制作用は、たんぱく質の構成単位であるアミノ酸組成によるものではなく、エサに含まれるかまぼこの配合量に依存していること、

かまぼこのたんぱく質の消化・吸収過程で産生するペプチド(たんぱく質の構成単位であるアミノ酸が2個以上結合した化合物の総称)、あるいはたんぱく質加水分解物質(化合物が水と反応してできる物質)が関わっているためと考えられています。

については、大腸がんの予防・進行の抑制効果だけでなく、消化管の炎症性疾患(潰瘍性大腸炎、クローン病など)の症状軽減食として、練製品の有用性も確認されています。



かまぼこ入りエサによるがん抑制効果

研究結果では、エサに含まれるかまぼこ配合量が多くなるにつれ、初期病変の発生が少なくなり、がんの増殖や転移にも抑制効果が認められました。

かまぼこ製品の機能・作用に関する助成研究一覧

※研究タイトルの文字表記は、当時の助成研究報告書に基づき記載しています



年度	主任研究者名(敬称略)	研究タイトル
平成15年度	石山育朗(國學院大学栃木短期大学家政学科)	蒲鉾咀嚼時の血圧、心拍出量および脳血流量の変化
	佐々木康人(神戸学院大学栄養学部)	かまぼこ製品(水産練製品)摂取による脳卒中易発症高血圧ラットの血圧ならびに脳卒中発症への影響
	塚正泰之(近畿大学農学部水産学科)	かまぼこの物性と消化性との関係に関する研究
	永井毅(東京農業大学生物産業学部)	かまぼこ製品酵素消化産物の生体調節機能に関する研究～特に抗酸化ならびに血圧降下作用を中心として～
平成16年度	矢澤一良(東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科)	実験動物を用いたかまぼこ製品/水産練製品の生活習慣病に対する作用の研究
	海老原清(愛媛大学農学部)	水産練製品のエストロゲン欠乏誘発高コレステロール血症抑制効果
	福永健治(関西大学工学部生物工学科)	かまぼこ製品摂取による大腸癌抑制効果
	宮坂京子(東京都老人総合研究所)	加齢に伴う基礎代謝低下、およびエネルギー代謝日内プロフィールの加齢変化に対する蒲鉾製品の改善効果
	李昌一(神奈川歯科大学)	生体電子スピニング(ESR)法を用いたかまぼこ製品(水産練製品)の脳内抗酸化能評価～かまぼこ製品(水産練製品)の健康食品への新しいアプローチ～
平成17年度	吉川賢太郎(近畿大学農学部食品栄養学科)	健康者のかまぼこ摂取による血圧及び血清脂質に及ぼす効果の予備的検討
	原田和樹(水産大学校食品化学科)	新たに開発した脱塩基DNA法で評価する「かまぼこ」の癌予防効果
	矢澤一良(東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科)	かまぼこの血糖値上昇抑制作用に関する研究
	村上哲男(近畿大学農学部食品栄養学科)	カマボコおよびカマボコ酵素分解物による耐糖能異常の改善(脳卒中モデル動物SHRSPを用いて)
	小嶋文博(盛岡大学短期大学部)	かまぼこ製品の神経成長因子(NGF)産生誘導作用による認知症予防の効果
平成18年度	福永健治(関西大学工学部生物工学科)	進行性癌のかまぼこ製品摂取による転移抑制効果
	新井博文(長崎大学水産学部)	かまぼこ摂取による急性肝障害抑制効果に関する研究
	松田秀人(名古屋文理大学短期大学部)	かまぼこの耐糖能に及ぼす影響に関する研究 —メタボリックシンドロームの一次予防を目指して—
	石上恵一(東京歯科大学)	かまぼこ咀嚼が脳機能におよぼす影響～近赤外線分光分析法による検討～
	富田信一(玉川大学農学部)	かまぼこおよびかまぼこ酵素分解物のヒト腸内細菌に及ぼす影響
平成19年度	宮澤陽夫(東北大学大学院農学研究科)	DNAマイクロアレイを用いた「かまぼこ」を利用した伝統的日本人の栄養特性評価
	寺嶋正明(神戸学院大学人間科学部)	かまぼこ製品が消化されて生じる抗酸化性ペプチドのレーダーチャートを用いた総合評価
	小嶋文博(盛岡大学短期大学部)	かまぼこの脳機能改善効果に関する研究 —神経栄養因子の遺伝子発現作用による評価—
	豊原治彦(京都大学農学研究科)	かまぼこ成分のライブラリー化とその応用 「ペプチドライブラリー」を用いた糖質の分解・吸収抑制成分の探索
	兼安真弓(山口県立大学看護栄養学部)	B16メラノーマの増殖・肺転移に対する魚肉ねり製品摂取の影響
平成20年度	福永健治(関西大学化学系生命工学部)	かまぼこ給餌による大腸ガン抑制機序の解明および抑制成分の同定
	福永健治(関西大学化学系生命工学部生命・生物工学科)	かまぼこ製品摂取による大腸癌抑制効果発現機序の解明
	大塚謙(お茶の水女子大学人間文化創成科学研究科)	DNAマイクロアレイを用いたかまぼこ製品由来タンパク質ペプチドによるヒト肝臓由来細胞の網羅的遺伝子発現解析
	原田和樹(独)水産大学校食品科学科)	米国農務省推奨世界標準ORAC法で測定したかまぼこおよびかまぼこ消化酵素分解物が持つ抗酸化能の世界ランキング
	小嶋文博(仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科)	食餌性肥満モデル動物の内臓脂肪代謝に対するかまぼこの影響
平成21年度	中西由季子(昭和女子大学大学院生活機構研究科)	かまぼこ製品の消化過程での物性変化が血糖値上昇抑制効果に及ぼす影響
	平山順(東京医科歯科大学難治疾患研究所)	概日リズムに注目した、かまぼこ製品のもつメタボリック症候群の予防・改善効果の分子機構の解明
	小嶋文博(仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科)	かまぼこ摂取による脳機能改善効果の用量依存性の解明
	内田隆史(東北大学大学院農学研究科)	蒲鉾の認知症予防効果のAPPTgマウスを用いた検討
	酒井徹(徳島大学大学院バイオヘルスサイエンス研究部実践栄養学分野)	かまぼこ及び水産練製品摂取と生活習慣病との関連を探る疫学研究

トピックス

かまぼこ製品の健康機能



かまぼこの健康機能 ③ 脳機能の改善、認知症の予防

高齢化社会となり、アルツハイマー病(脳の神経細胞が減って変性し認知症になる病気)をはじめとする認知症患者数も増加すると予想されています。

アルツハイマー型認知症患者は、健康者に比べて魚の摂取量が非常に少ないということは疫学調査(集団を対象とした調査)でもわかっています。

また、魚を食べると頭がよくなるといわれる根拠は、DHAなどn-3系多価不飽和脂肪酸の働きによるものと考えられています。

小嶋文博教授(仙台白百合女子大学人間学部健康栄養学科)の研究では、このDHAではなく、魚たんぱく質に注目して、認知症予防の観点からかまぼこの健康機能の評価を試みました。

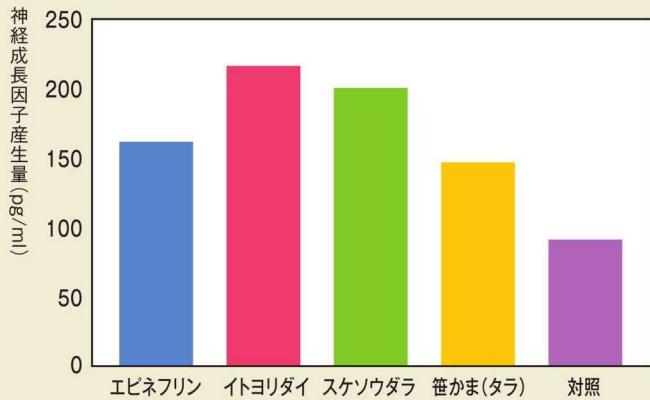
神経成長因子が増加し、活性パワーも強力

かまぼここと原料の魚とで大きく違う点は、かまぼこの製造過程における熱処理で原料に含まれるたんぱく質が変性すること、その酵素分解物質としてできるペプチドの存在です。

ペプチド(P20参照)を添加したエサ3群(3種類のかまぼこを

使用)と添加しないエサ群(対照群)と比べると、添加した各群では神経成長因子の産生量が有意に増加し、その活性パワーも強いことがわかりました。

このようなプロセスを経て、かまぼこの摂取が認知症の予防に役立つことがわかりました。



かまぼこを添加したエサ群は添加しないエサ群(対照群)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ピネフリン(=アドレナリン、血管収縮薬)と同等以上に。

かまぼこ製品と健康・栄養の基礎知識

かまぼこ製品の栄養成分は、原料の魚の成分ともちろん似ていますが、最近では、かまぼこ製品特有の「健康機能性」にも注目が集まっています。

「かまぼこ製品」に秘められたヘルシーパワー！

魚と同じではない！かまぼこ製品特有の機能性に注目！

かまぼこ製品の栄養的特徴は、①低脂肪で高たんぱく質、②カルシウムや鉄が豊富に含まれていることです。

脂肪には魚と同様DHAやEPAという多価不飽和脂肪酸が含まれており、血液をサラサラにして動脈硬化予防などの働きがあります。主成分は、細胞を作ったり、免疫にも関わるたんぱく質ですが、かまぼこ製品のたんぱく質は、生魚では得られない健康機能性を持っていると考えられています。

揚かまぼこやつみれは、イワシやサバなどの赤身魚を原料としているので、カルシウムや鉄を比較的多く含んでいます。菌や骨を丈夫にし、貧血予防にも役立つなど

うれしい効果がたくさんあります。

かまぼこ製品は、食事に取り入れるのも簡単。手軽でおいしく栄養成分が豊富なかまぼこ製品は今後も注目の食品です。

かまぼこ製品の成分(g/100g)

・水分	69~76
・たんぱく質	12~16
・脂質	0.5~1.0
・炭水化物	9.2~13.5
・EPA	0.016~0.054
・DHA	0.023~0.11

(揚かまぼこ、つみれ、伊達巻、はんぺんを除く)
資料：五訂増補日本食品標準成分表／五訂増補日本食品標準成分表
脂肪酸成分表編

かまぼこ製品は手軽に食べられる
機能性たんぱく質！

かまぼこ製品の注目成分！たんぱく質

かまぼこ製品のたんぱく質は理想のバランス

たんぱく質をさらに細かく分解すると、「アミノ酸」になります。アミノ酸は約20種類ありますが、このうち9種類は体内で合成できません。そのため、食事から取り入れなければならないので、「必須アミノ酸」といいます。この必須アミノ酸をどれだけバランスよく含むかを示した数値(アミノ酸スコア)でみると、かまぼこはまさに理想のバランス。良質たんぱく質といわれるの

はこのためです。

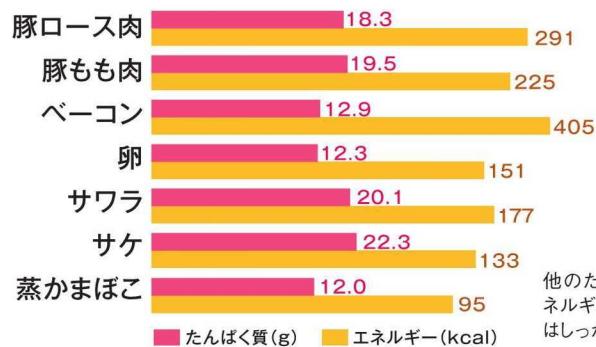
また、アミノ酸がたくさん結合したものを「ペプチド」といい、このペプチドの結合体がたんぱく質です。最近では、かまぼこ製品のたんぱく質は、消化・分解されると健康機能性のあるペプチドを生成し、糖尿病、がん、認知症などの生活習慣病予防に役立つのではないかと考えられ、研究が進められています。

かみごたえ抜群！プリプリの食感が命

かまぼこ製品特有の「プリプリ」とした食感。かみごたえがあるので、消化が悪そうに思われるかもしれませんが、実は、加工する過程で魚肉をすりつぶしているため、筋原繊維が壊されて消化しやすくなっています。あの特有の食感たんぱく質をすりつぶして加熱したことによる変化なのです。

作り方はまず、魚から骨や皮を除いて水にさらします。これでたんぱく質の絡み合いを阻害する酵素を洗い流しています。さらに食塩と一緒にすりつぶします。するとたんぱく質が溶けだし、網目のように結びつくのです。最後に加熱することで網目構造はより強くなって、プリプリの食感になります。

食品100g中のエネルギーとたんぱく質量

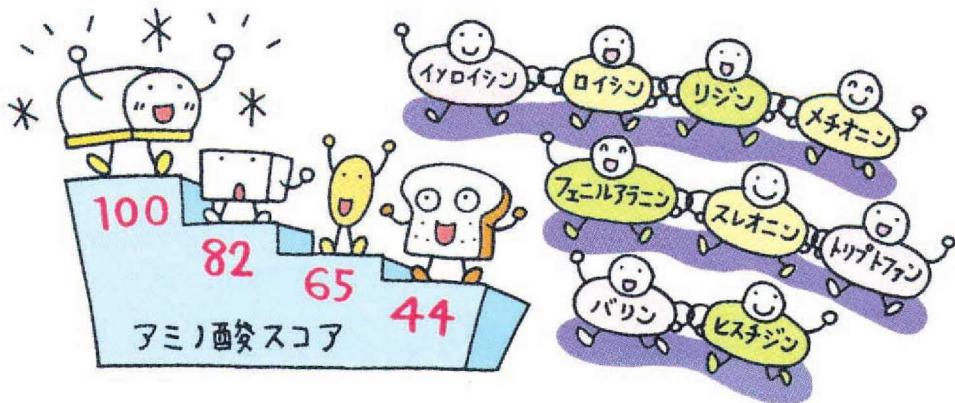


低エネルギーでもたんぱく質はしっかり！

topics
トピックス

他のたんぱく質源に比べて、エネルギーが低くても、たんぱく質はしっかり含まれています。

資料：五訂増補日本食品標準成分表



かまぼこ製品の脂肪は魚由来の優れたもの！

低脂肪で、しかも健康機能の高い脂肪酸

脂肪の主成分を脂肪酸といいます。この脂肪酸を構成の特徴で分類すると、かまぼこ製品に含まれる主な脂肪酸はn-3系脂肪酸という健康機能の高いグループになります。血液をサラサラにして、動脈硬化や心疾患を予防したり、脳や神経の情報伝達に関わるDHA（ドコサヘキサエン酸）やEPA（エイコサペンタエン酸）など

もこのグループ。

かまぼこ製品のDHAやEPAは、原料の魚と比べれば一般的に少なめですが、イワシ、サバなどの赤身魚を使ったかまぼこやつみれには比較的多く含まれています。1種類だけでなく、多種類のかまぼこ製品と組み合わせることで、味や栄養素が充実します。

バランスが肝心！脂肪のとり過ぎに注意

脂肪エネルギー比率（総エネルギー量に対する脂肪エネルギーの割合）の目標量は20%以上30%（30歳以上は25%未満です。この割合が30%を超える人は、平成20年国民健康・栄養調査によると、男性で17.4%、女性で25.0%いました。

脂肪をとり過ぎると生活習慣病の引き金となり問題ですが、魚介類の脂肪は体にとって有効な生理作用があります。

そこで活用したいのが、かまぼこ製品です。低エネルギーで、しかも主な成分は体に良い働きをするn-3系脂肪酸。脂肪の量をセーブしながら、健康機能も期待できるというメリットがあります。

主食・主菜・副菜のそろった献立にかまぼこ製品を上手に組み合わせることで、栄養バランスがとれ、おいしくて健康的な食生活になります。

かまぼこ製品のミネラルはとりやすく消化も良い

不足しがちなカルシウムの貴重な供給源に

日本人が不足しがちな栄養素の代表格がカルシウム。乳製品などに多いイメージですが、実はつみれやさつま揚げなどにも多く含まれています。小骨ごとすりつぶして作るので、切り身魚を食べるよりもカルシウムがとりやすいのが大きなメリット。サバなどの赤身魚はカルシウムの吸収を良くするたんぱく質やビタミンDも豊富に含まれ

るため、揚かまぼこなどはミネラル補給に一石二鳥です。

カルシウムの大半は骨や歯の主要成分として体内に存在していますが、血液や筋肉にも少しづつ含まれています。骨や歯をじょうぶにする、血液凝固や筋肉収縮、神経の伝達作用など重要な役割を果たしています。

貧血予防にも！吸収率が高いかまぼこ製品

赤身魚を使ったつみれや揚かまぼこには、鉄も比較的多く含まれています。食品中の鉄にはヘム鉄と非ヘム鉄の2種類がありますが、体内に吸収しやすいのは動物性食品に多いヘム鉄です。非ヘム鉄は植物性食品に多く含まれています。かまぼこ製品の鉄は原料の魚と同様のヘム鉄。植物性の非ヘム鉄よりも吸収率が高いという利点があり

ます。

かまぼこ製品はクセが少なく、どんな料理にもよく合うので、貧血予防にも活用したい食品です。



かまぼこ製品の魅力 健康に良いn-3系脂肪酸が多い！

肉類とかまぼこ製品の脂質・n-3系脂肪酸量 (g/100g)



肉類との差は歴然ですが、かまぼこ製品同士でも原料の魚によってかなりの差があります。



適量を守れば、安心！かまぼこ製品の塩分量

かまぼこ製品の塩分が気になる方は、食べ過ぎや調味料のかけ過ぎに注意すれば問題ありません。

加工食品の食塩含有量

食品名	食塩量 (g/100g)	常用量	常用量中食塩量 (g)
かまぼこ	0.9~2.5	4片	0.55~1.25
はんぺん	1.5	小1枚	0.75
ロースハム	2.5	3枚	1.25
ウインナーソーセージ	1.9	4本	0.95

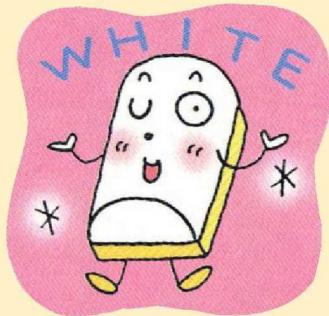
かまぼこ製品 Q & A

かまぼこ製品の原料魚と副原料、調味料、成形、加熱方法などはさまざまです。バラエティーに富んだかまぼこ製品について「よくある質問」にお答えします。

海からの贈り物。ヘルシー！新鮮！かまぼこ製品

Q かまぼこの色は、なぜ美しい白ですか？

A 白身魚をそのまま蒸したり焼いたりすれば、身の部分は白であるのと同じで、かまぼこが白いは全く自然な色なのです。水さらしという工程で魚の肉から血や脂肪を取り除くので、より美しい白さになります。大昔から一切の添加物とは無関係の白さです。



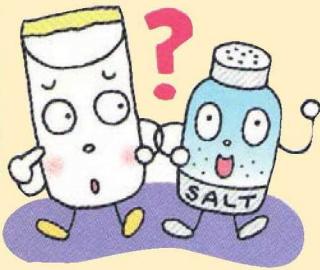
Q 弾力があるのはなぜですか？

A かまぼこ製品のあの弾力は、たんぱく質の繊維の絡み合いによるものです。良い弾力を得るためには、鮮度の良い魚を用い、水さらしや練る工程など、加工技術がものをいいます。すべて製造の技によって、魚肉の持てる力を最大限に引き出します。弾力増強のための添加物は用いていません。



Q 塩分のとり過ぎにありませんか？

A 塩は、味だけでなく独特の弾力を出すために重要な役割をしています。製品に含まれている塩分は2%前後で、かまぼこ製品の豊富なたんぱく質が体の塩分調節を促進するため、とり過ぎの心配はありません。また、最近ではミネラルを含む天然塩を使う製品が増えているので、ミネラルの補給にもなります。



Q 着色料や添加物は使われていますか？

A 着色料は、食品衛生法に基づいて、安全性が確認されているものが使われています。天然素材から採取したのから化学合成によるものまでさまざまです。野菜ビュレ、ウニ、卵、抹茶なども彩りに使

Q 保存料は使われていますか？

われまます。また、添加物は香辛料などが入っているものや、すり身を冷凍する上で重曹リン酸塩などを混ぜて加工しやすくしているものなどがあります。

A 保存料は、食品衛生法によって定められた基準に基づいて、ソルビン酸、ソルビン酸カリウムが用いられている製品があります。コールドチーン（低温流通）の発達や包装技術などの進歩によって、保存料を加えない製品が多くなっています。



われまます。また、添加物は香辛料などが入っているものや、すり身を冷凍する上で重曹リン酸塩などを混ぜて加工しやすくしているものなどがあります。



アイデアヒント

飾り切りでワンランクアップ

見た目も美しく弾力があり加工しやすいかまぼこ製品は、ちょっとした工夫で、食卓の彩り、楽しさがグーンと広がります。



かまぼこ製品

Q & A

Q かまぼこの板は何のために付いていますか？

A かまぼこが板付きになったのは、安土桃山時代からとされています。作る時に形を整えやすい、持ち運びに便利といった理由のほか、蒸したり冷やしたりするときに余分な水分を吸ってくれるので腐敗防止の効果があります。



Q ちくわにはなぜ穴があるのですか？

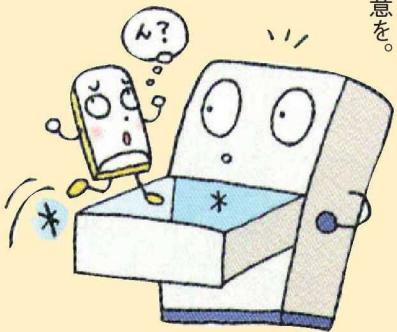
A ちくわは板にすり身を乗せるのではなく、棒にすり身を巻き付けます。そのため、加熱後に棒を抜いて切ると断面に穴が開きます。ちくわにも種類があり、豊橋ちくわやばたんちくわなど、地方によって焼き目などが異なりますが、穴があいているのは同じです。



Q 冷凍保存はできますか？

A かまぼこ製品は急速な冷凍を必要とします。焼ちくわや揚かまぼこのように肉が薄いものは冷凍しやすいのですが、板かまぼこ類は家庭の冷凍庫では冷凍で

きません。肉厚のものは水分が短時間で凍らないので、が入って食感が悪くなりま

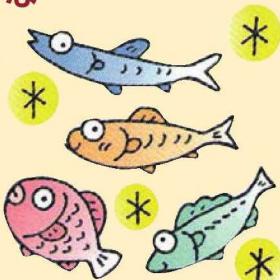


Q どんな魚が原料に使われていますか？

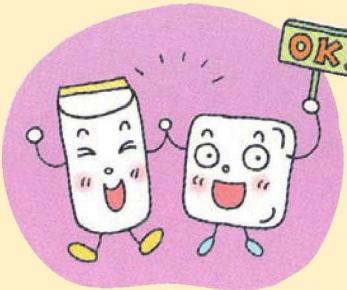
A 鮮度が良い魚ならほとんどの種類から作ることができますが、魚の種類によつて、食感や風味にそれぞれ特徴が出ます。明治・大正のころまでは、産地の近海でとれる魚が主でしたが、今では遠洋漁業の発達や消費者の嗜好の多様化もあって、スケソウダラ、グチ、アジ、サバ、イワシなど国内外の100種類以上の魚が使われています。

Q どのような製造方法ですか？

A かまぼこ製品によって製造方法もさまざまですが、一般的には次のような方法です。



- ① 原料魚の頭と内臓、骨、皮を除く。
- ② 水にさらして魚肉の余分な脂肪や皮を除く(水さらし)。
- ③ 水さらしにした魚肉を脱水専用機で絞る(脱水)。
- ④ 魚肉をすり出して味つけし、裏ごしする。
- ⑤ かまぼこ板に板付けして加熱、その後、急速に冷却して包装し、完成。



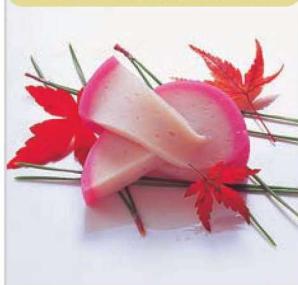
竹

<用途> 弁当、折り詰め、おせち



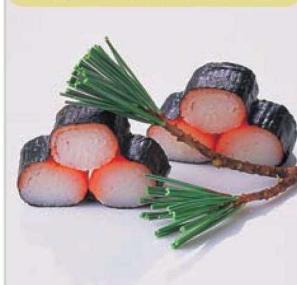
矢羽

<用途> 煮物、弁当、つまみ



松

<用途> おせち、弁当、皿盛り



雪うさぎ

<用途> 弁当、皿盛り



ミックス

<用途> 弁当、つまみ



アイディア
ヒント
でランランクアッ
飾り切り