松島湾の牡蠣図鑑

MATSUSHIMA WAN
OYSTER GUIDE

TSUNAGARU WAN PROJECT

松島湾の牡蠣図鑑

MATSUSHIMA WAN
OYSTER GUIDE

はじめに

日本三景のひとつに数えられる絶景で知られる松島湾。穏やかな遠浅のこの海は、古来、人々に豊かな恵みをもたらしてきました。縄文時代には湾の周囲に製塩文化が発達し、海が育む魚介や海藻などは絶えず人々の食生活と生業を支えてきたのです。

今日、松島湾を眺めると、竹や木でできた杭や枠があちこちに設置されています。そこでカキの養殖が行われていることはよく知られていますが、その営みについて詳しく知る人は湾域の住民でもそれほど多くないのではないでしょうか。たとえば、国内最大のカキ産地・広島や、「的矢かき」ブランドで有名な三重県の養殖場で、松島湾から運んだ種ガキを育てていることを皆さんはご存じでしょうか。

本書は、生物としてのカキの特徴や、養殖の方法、殻のむき方や調理法など、カキにまつわるあれこれを詰め込んだ図鑑です。本書を手に取ってくれた皆さんが、松島湾のカキに今まで以上に愛着を持ち、よりおいしくカキを食べられるようになることを、本を作った私たちは願っています。

目　次

はじめに 2

[牡蠣について]
カキ 7
カキの種類 8
マガキ 10
生育環境 12
食べもの・天敵 14
一年の生活 16
カキの歴史 18
人との関わり 19
名前の由来と漢字 20

[松島湾について]
松島湾 23
松島湾の特徴 24
松島湾の地質・地形 25
松島湾の恵み 26
松島湾で暮らす人たち 27

[牡蠣の養殖]
松島湾で盛んなカキの養殖 29
養殖の流れ 30
採苗 32
抑制 33
挟み込み・本垂下 34
育成 35
収穫 36
殻むき 38
養殖の種類 40
カキ漁師について 46
カキ漁師の話 48
むき子さんの話 49
フランスとの関係 50

[牡蠣を食べる]
カキの味と栄養 53
カキのむき方 54
カキの調理方法 56
食中毒について 58

巻末エッセイ 60
索引 62
おもな参考文献 63

牡 蠣 に つ い て

OYSTER

カ　キ

ウグイスガイ目イタボガキ科に分類される貝のうち、
イタボガキ属、マガキ属に属する貝の総称。

〈分類〉

界	：動物界	Animalia
門	：軟体動物門	Mollusca
綱	：二枚貝綱	Bivalvia
亜綱	：翼形亜綱	Pteriomorphia
目	：ウグイスガイ目	Pterioida
科	：イタボガキ科	Ostreidae
属	：イタボガキ属	Ostrea
	マガキ属	Crassostrea

カキの種類

カキの仲間は世界じゅうに100種あまりも知られています。日本で食用となっているのはマガキ、イタボガキ、スミノエガキ、イワガキなどで、そのうち養殖の対象となるのは主にマガキです。世界各地で食用となっているカキの種類には、ヨーロッパヒラガキ、ポルトガルガキ、バージニアガキ、オーストラリアガキなどがあります。

カキの仲間の中には、マガキのようにメスとオスがそれぞれ卵と精子を放出して海水中で受精が起こるタイプ（卵生）と、イタボガキやヨーロッパヒラガキのように体内で受精して幼生を産むタイプ（卵胎生）とがあります。

マガキ　Crassostrea gigas

日本列島、および中国、朝鮮半島などの沿岸に広く生息しているカキです。日本周辺に生息するマガキには大きさや産卵期、味などの異なるいくつかの地方品種が知られています。殻の大きさが10～15cm程度のものが一般的ですが、北海道などに生息するマガキは30cm以上にも達し、エゾガキ、ナガガキなどとよばれることもあります。国内の養殖ガキは特に広島県での生産量が多く、東日本では宮城県が主な産地となっています。

カキの2枚の殻は炭酸カルシウムを主成分とし、内部にすき間の多い層状の構造を持っています。平たい殻（右殻）と膨らんでいる殻（左殻）が靭帯で繋がり、1つの閉殻筋（貝柱）の力で閉じられています。

冬から春の時期はオス・メスの区別がなく、夏の産卵期が近づくにつれて卵巣や精巣が発達して性別が決まります。栄養状態がいいとメス、よくないとオスになる傾向があるといわれています。

生育環境

マガキは比較的塩分濃度の低い内湾の潮間帯（干潮時に干上がるエリア）の岩や石、杭、ほかの貝などに左殻で固着し、一生を過ごします。そのため固着した場所の表面の形や、隣のカキとの関係性が、殻の形や大きさを左右することになります。

潮間帯は温度や塩分濃度、餌の供給などの環境条件の変化が大きく、そのことが殻の層状構造やすき間の形成に影響していると考えられていますが、貝殻形成のメカニズムについては分かっていないことが多いようです。

なお、固着生物であるカキが本来生息しにくい砂地や泥の場所に、カキが互いにくっつき合って集団で生息し、岩場のような姿になる場合があり、これをカキ礁といいます。

船底やスクリュー・舵に付着すると、
スピードや燃費が落ちる

砂少な世の
カキ石礁

浅瀬の
岩場

食べもの

カキのエサは海水中に漂う植物プランクトンなどです。大量に飲み込んだ海水を濾過し、エサだけを体内に取り込みます。成長したカキは1時間に10リットル以上の海水を濾過する能力があります。

天　敵

養殖ガキに被害を与える生物として、ウズムシ類（プラナリアなどの仲間）のヒラムシがあります。貝殻の間から侵入したり殻に穴をあけたりして、カキの身を食べてしまいます。また、アカニシ、イボニシなどの巻貝もカキの殻に穴をあけて身を食べます。

ポリドラとよばれる多毛類（ゴカイの仲間）がカキやホタテの貝殻に穴をあけ被害をもたらすこともあります。

0.01ミリ
植物プランクトン

1時間に10リットルの
水を吸い込む。

ポリドラ
貝殻に穴をあける。

海をただよう

肉食の貝

ヒラムシ

アカニシ

イボニシ

一年の生活

マガキの産卵期は6〜8月です。春から産卵期に向けて、親貝の体内では生殖腺（卵、精子をつくる器官）が成熟します。海水温の変化や風雨による刺激によって放精、放卵がおこり、海中で受精します。受精卵は1日後には水中を漂う幼生となり、形を変えながら成長して、3週間ほどで0.3ミリ程度になると岩などにくっついて固着生活に入ります。カキの養殖では、この時にホタテガイの貝殻などに幼生を付着させるわけです。

稚貝がプランクトンなどを食べて成長すると、軟

体部（カキの「身」）の大きさに合わせて殻も大きくなっていきます。カキの殻は薄い板が層をなしていて、内部には葉状構造とチョーク構造という2種類の構造がみられますが、カキはその2種類の構造を巧みに使い分けながら、他個体とひしめき合う環境の中で柔軟に殻を形成していくものと考えられます。

栄養を蓄えて成長したカキは1〜2年で親貝となり、夏の産卵期を迎えます。放卵・放精後は生殖腺が消失して性別がなくなり、翌年の産卵期の前に、また性別が決まります。

カキの歴史

カキの化石が見つかると、その場所は浅い海だったと推測することができます。このように、当時の環境を示す化石を示相化石といい、カキは代表的な示相化石の一つです。カキの仲間の化石は古いものでペルム紀*1の地層から見つかっていて、三畳紀*2の末期からいろいろな種類が現れ、ジュラ紀*3には現在のマガキの祖先にあたるカキが出現しました。ジュラ紀の後半から白亜紀*4にかけては多様なカキが現れたようです。

＊1　約 2.9 億年前〜約 2.5 億年前
＊2　約 2.5 億年前〜約 2.1 億年前
＊3　約 2.1 億年前〜約 1.4 億年前
＊4　約 1.4 億年前〜約 6500 万年前

人との関わり

浅い海で簡単に手に入れることができ、味がよく栄養価の高いカキは、古くから世界各地の人々に食用にされてきました。その形跡は、デンマークにある新石器時代の巨大貝塚など各地の遺跡に残されています。東京の中里貝塚（縄文時代中期〜後期）からは、カキを集中的に加工していたと考えられる施設の痕跡が出土しています。さらに中里貝塚では、地面に打ち込まれた杭が見つかっており、その周辺にマガキ殻が集中していることから、カキの養殖施設だったのではないかとの見方もあります。

「牡蠣」

「蠣」

「硴」

「ぼれい」

名前の由来と漢字

「カキ」という名称は、岩から掻き落としてとること、または殻を欠き砕いて中身をとることに由来すると考えられています。「牡蠣」の表記については、本来「蠣」だけでカキを意味する漢字ですが、生殖腺が白いためどの個体もオスに見えることから「牡」を頭につけたものと考えられています。なお、「蠣」の字は略して「蛎」とすることもあります。また、カキを「硴」と書く場合もありますが、これは群生するカキが石でできた花のように見えるからでしょうか。

なお、カキ殻の粉末を漢方薬として用いる際などは「牡蠣」を音読みして「ぼれい」といいます。

松島湾について

MATSUSHIMA WAN

松島湾

日本三景のひとつに数えられる松島は、宮城県沿岸部のほぼ中央に位置する松島湾とそこに浮かぶ大小約 260 の島々、湾周辺の丘陵地帯を含めた地域・海域を指しています。その美しい景色は、伊達政宗や松尾芭蕉が愛したことでも知られています。

松島湾の特徴

松島湾の湾口には宮戸島や寒風沢島などの島々が並んでいます。このため湾内は波が静かで土砂が堆積しやすく、ここ数千年の間に海が浅くなるとともに海底が平坦化してきました。現在、湾内の平均水深は約３ｍ。そしてこの浅さもまた、湾内の波を穏やかにする役割を果たしています。

松島湾の地質・地形

松島湾に浮かぶ島々や湾の海岸には、海水の侵食や風雨の影響で形成された崖や洞穴などの地形が見られます。岩の硬さの違いや地層の構成物の違いなどにより侵食のされ方が複雑になり、さまざまな形状の島を出現させているのです。

湾域には、人の手によって作られた「ボラ」とよばれる洞窟が無数に残っていて、民家の倉庫などとして使われています。船でしか行けないボラは、漁師の資材置き場になっています。

また、野々島にある「五升ボラ（掘削の報酬がお酒５升だったことからその名がついたと伝わる）」など、船の通り道として掘られたボラもあります。

松島湾の恵み

松島湾の周辺に見つかっている約70カ所もの縄文時代の貝塚からは、アサリなどの貝殻や魚の骨がたくさん出土しています。浅く穏やかなこの海は、古来、豊富な魚介や海藻、塩などの恵みを人々にもたらし続けてきました。そして現在も、この海が育むノリやカキ、ハゼやアサリなどの漁獲物が、周辺地域の人々の暮らしを支えています。

松島湾では、太陽光の届く海底に生育するアマモという海草や、湾内のあちこちに発達する干潟が、豊かな生物相を支えているといわれています。

仙台雑煮に
かかせないハゼ

皇室にも献上
されるノリ

様々な生物の
すみかになるアマモ

松島湾で暮らす人たち

松島湾の湾口部に浮かぶ島々は浦戸諸島とよばれ、そのうち有人島は桂島、野々島、寒風沢島、朴島の4島です。島々にはかつて貨物船など多くの船が寄港し、松島湾（＝浦）の玄関口（＝戸）として栄えるとともに、さまざまな地域の人々の交流が生まれました。寒風沢島の「縛り地蔵」は、島の女性たちが、好いた船員の出港を遅らせようと願をかけたものと伝わっています。

現在は4島合わせて183世帯、341人が住んでおり（2017年12月）、カキ養殖やノリ養殖、刺し網漁などの漁業に従事している人や、本土（塩竈、仙台など）に通勤している人などがいます。

寒風沢島にある
縛り地蔵

逆風で船が
出られなくなること
を願った。

牡 蠣 の 養 殖

OYSTER FARMING

松島湾で盛んなカキの養殖

カキは魚介類のなかでも古くから養殖されたもののひとつで、ヨーロッパでは古代ローマ時代の紀元前1世紀に養殖が行われていたといわれています。日本では、1600年代に広島でひび建法による養殖が開始されたのが最初の記録とされています。

松島湾では江戸末期または明治初期に松の枝で採苗して別の場所に移植する方法がとられていましたが、明治中期から後期にかけて、広島の養殖技術を取り入れながら、本格的なカキ養殖事業が始まりました。大正時代以降にはアメリカ向け、昭和40年代にはフランス向けに大量の種ガキが輸出され、国内の多くの養殖場では今も宮城県産の種ガキが使われています。カキ養殖業に占める種ガキ生産の割合が高いことが、松島湾を含む宮城県のカキ漁業の大きな特徴となっています。

古代ローマでも
ワインとカキを
楽しんでいたかも？

※各作業の実施時期は、漁師によって違いがあります。

養殖の流れ

カキの生産には、食用となる「身ガキ」の養殖と、稚貝を別の生産地に出荷する「種ガキ」の生産があります。宮城県は国内の種ガキ生産量の７～８割を占めるほどの供給地となっていて、特に牡鹿半島の西側から松島湾にかけてのエリアで種ガキ生産が盛んです。

種ガキ生産、身ガキ生産ともに、夏の産卵期に稚貝を得ることから始まります。採苗した稚貝は抑制処理を経て、種ガキとして出荷する分と身ガキ出荷に向けて養成する分とに分かれます。採苗の年の暮れから翌春にかけて本養成に入り、秋から次の春にかけて収穫するのが「１年子」で、さらにもう１年育ててから収穫するのが「２年子」ですが、松島湾の身ガキはほとんどが「１年子」で出荷されます。

採　苗

マガキの産卵期は夏です。幼生は3週間ほど海中を浮遊しながら成長し、くっつく場所を見つけて固着生活に入ります。このときに、ホタテの貝殻（「原盤」という）で作った採苗連（原盤70枚ほどをつないだもの）を海に沈め、稚貝を付着させるわけです。ここで採苗ができないと、種ガキも身ガキも生産できないことになります。

カキの産卵状況と幼生の分布は、天候や海水温、海流等に大きく左右されます。そのため産卵期になると、研究機関などによって幼生の浮遊状況の観測が実施され、漁師はその観測結果を見ながら採苗連の投入のタイミングを決めるのです。「あそこのヤマユリが咲いたら」など、漁師によっては独自の基準を決めている人もいます。

ヤマユリが
咲いたら採苗を。

抑　制

原盤に付着した稚貝は殻を作りながら成長します。順調に生育すれば翌年の1月頃には3～5cmくらいになるのですが、あえて厳しい環境にさらして成長を抑えることを「抑制」といいます。採苗後の秋、数mmの稚貝の付いた採苗連を、潮が引くと海面より高くなるような位置に設置した棚（抑制棚）に移植するのです。カキは海水中にある間しかエサを食べられないので成長が遅くなり、さらに日光や空気にさらされることで鍛えられます。抑制処理を施すことで、長距離の輸送に耐えることができ、本養成に移してからの成長も早い、生命力の強い種ガキになります。

挟み込み・本垂下

抑制処理を施した種ガキを、大きく育てる過程（本養成）に入ります。種ガキのついた原盤を採苗連からはずして、20 ～ 30 cm の間隔で一枚ずつ縄に挟み込んで垂下連ができあがります。垂下連の長さは養殖場の水深や養殖方法によって変わり、松島湾周辺でも 3 ～ 9 m と大きな差があります。原盤 1 枚には 30 ～ 40 個の種ガキが付いていることが普通です。

育　成

本養成に入った種ガキはエサを食べて成長し、秋以降に収穫されることになります。本養成中の夏、満 1 歳になったカキは生殖腺（精巣・卵巣）を発達させて産卵します。その前後は成長が停滞し、放卵・放精が終わるとまた体内に栄養分を蓄積しながら成長していきます。養成中の作業として、付着したムラサキイガイを除去するために湯に漬けるなどの処理をする場合もあります。

収　穫

本養成を経てグリコーゲンなどの栄養分を蓄え旨味を増したカキは、9月末から翌年3月ごろにかけて収穫期を迎えます。30個ほどのカキの塊が10数個〜30数個も繋がったロープを人の手で海から引きあげるのは困難なので、船に設置したウインチを使います。収穫したカキは1個ずつバラバラにして、滅菌海水が注ぐプールで24時間処理したあと、殻むきの工程に入ります。殻付きで出荷する場合は、付着生物（ムラサキイガイやイソギンチャクなど）を手作業で取り除きます。

殻むき

滅菌海水による処理を終えたカキは、「むき身」として出荷するため、港に設置された処理施設などで殻むき加工されます。漁師の家族や、カキむきの時期限定の従業員（「むき子」とよばれる）の手で一つ一つむいていきます。身が崩れたり傷がついたりすると商品にならないので慎重な作業が求められます。慣れたむき子さんなら、カキ1個あたりにかかる時間は数秒。多い日には1人で15～20kg（むき身の重さ）ものカキをむくそうです。むき身となったカキは、丁寧な洗浄を経て出荷されます。

生食用のむき身については、食品衛生法などによって品質基準が厳しく定められていて、作業場や加工器具、洗浄施設の衛生維持管理には細心の注意が払われています。

また、カキむきによって発生した大量のカキ殻は、粉砕して土壌改良などに用いられています。

牡蠣むき小屋に
ならぶシンク型の机。
小屋は共同で使う事も
多い。

粉状にして
肥料などに使う。

養殖の種類

日本国内だけでもさまざまな地域でカキの養殖が営まれていて、それぞれの海域特性にあった養殖方法が採用されています。松島湾では、江戸時代から明治初期ごろに天然稚貝を適地に移して保護する程度の簡単な養殖が行われました。明治の中ごろに広島県から教師を招いて養殖技術を取り入れ、大正時代には神奈川県で開発された垂下式養殖法が導入されました。さらに昭和に入って筏（いかだ）式、延縄（はえなわ）（のべなわともいう）式が普及すると、水深の深い場所での養殖が可能となってカキの生産が大幅に発展しました。

また近年では、カキ1個の付加価値を高めたシングルシード法による養殖にも注目が集まっています。

代表的な養殖方法

- 垂下式
  - 簡易垂下式
  - 筏垂下式
  - 延縄垂下式
- 石まき式
- 地まき式
- ひび建養殖法
- シングルシード法

松島湾では、江戸時代の初期
内海庄左衛門が野々島で
カキ養殖をはじめたとされる

1．垂下方式（簡易垂下式）

松島湾のような比較的浅い内湾で採用される方法です。雑木や竹の杭を海底に打ち込み、杭にわたした横木に種ガキのついた原盤を吊るします。海底に棲む生物の作用などにより杭の根元から劣化して倒れてしまうので、数年に1度は杭を打ち直す必要があります。地域によって様式に多少の違いがあり、木架式、杭打式、やぐら式などの呼び方があります。

2．垂下方式（筏式・延縄式）

杉や竹で組んだ筏を海面に浮かべ、四方をアンカー（いかり）とロープで固定し、筏から原盤を吊るすのが筏垂下式です。この方法により、簡易垂下式より深い海域での養殖が可能になりました。

木やプラスチックの浮きをロープで連結し、そのロープに原盤を吊るすのが延縄垂下式です。この方法は筏式と同様に水深の深い場所で実施可能であり、また波の影響を受けにくいため、湾内と比べて波や風の強い湾口部や外洋で用いられます。

3. 石まき式

干潟に石を置いてカキを付着させ、そのまま生育を待つ方法です。

4. 地まき式

種ガキを直接干潟に散布する方法です。波や潮流でカキが流出しないような地形が必要となるため、養殖可能な場所が限定されます。採苗から出荷まで3〜4年を要するため生産性は低い方法ですが、フランスでは一部の地域で今も行われています。

5. ひび建養殖法

干潟に竹や木の枝を立ててカキを付着させ、そのまま、もしくは稚貝を別の場所に移して生育を待って収穫する方法です。この方法は広島では江戸初期から昭和初期まで300年ほど続きました。カキやノリなどの養殖で、胞子や幼生を付着させる竹や枝を簀（ひび）といいます。

6. シングルシード法

ホタテガイではなくプラスチックの原盤に付着させた種ガキをはぎ取り、1個ずつバラバラのままカゴなどに入れて育てる方法です。粉砕したカキ殻に幼生を付着させる方法もあります。原盤に数十個のカキがひしめき合う方法と比べて殻の形が揃い、実入りも味も良くなるといわれ、殻付きカキを提供する飲食店などで重宝されます。シングルシード法はオーストラリアなどで盛んな養殖法で、北海道の厚岸町がオーストラリアのクラレンス市と交流する中で技術を導入しました。東日本大震災後は松島湾でも研究が進められ、「あたまっこカキ」「あまころカキ」の名称で商品化されています。

カキ漁師について

種ガキ生産の盛んな松島湾には、身ガキ（むき身や殻付きカキ）を生産するカキ漁師、種ガキを生産するカキ漁師、身ガキと種ガキの両方を出荷しているカキ漁師がいます。30 ～ 39 ページでは主な作業の流れを示していますが、そのほかにも採苗連の準備や抑制棚の作成など作業は多岐にわたり、それぞれの工程に漁師の工夫と個性が見られます。作業の多くが重労働であり、また真夏や真冬の作業も多いため、かなりの体力を要する仕事です。

多くのカキ漁師は、何種類かの船を使い分けています。カキ棚の間を縫って作業するときには小回りのきく船が必要ですが、収穫時にはウインチや脱貝機（塊になったカキをバラバラにする機械）のほか、収穫したカキをどっさり入れたカゴをたくさん積むため、大きめの船が必要になるからです。特に経営規模の大きい漁師は、クレーンを備えた船を使います。

朴島のカキ漁師
川畑栄彦さん（1963年生まれ）の話

小さい頃から、親のカキ漁は手伝ってたよ。でも中学を出て、大工になるつもりで職業訓練校に通ったんだ。そして結局、何を間違ったか島に戻って漁師になった（笑）。それから40年近くになるね。もっとも、最初の頃は、夏場は働きに出てた。漁師一本になったのは20代の後半からかな。

今は身ガキと種ガキの生産が半々くらい。しんどいとか楽しいとか、そういうことはあまり考えたことがないな。これが俺の仕事だからさ。ただ、採苗がうまくいかないと種ガキも身ガキも出荷できなくなるから、いい種がとれると安心するよね。北海道、岩手、三重、広島、どこでも松島湾の種ガキを欲しがるんだ。なんでここの種ガキがいいかって？なんでだろうな、カキに聞いてよ。でもまあ、抑制棚を組むのは自信あるよ。他の港の漁師からも頼まれるくらいだし。丈夫な種ガキを作るには抑制の具合が大事だからね。

浦戸諸島の
むき子さん（70代）の話

親がカキ漁をやっていたからね、私も17歳から殻をむいてた。親のやり方を見よう見まねで。それから何十年も、この時期はカキむきだね。張り切って4時半に起きて、お弁当を作って、カキむき場に出かけるの。カキむき場って、寒そうに見えるでしょ？でもストーブがあるし、体に力が入ってるから、実は暑くて汗をかいてるのよ。

カキは形が全部違うから、むきにくいのもあるわね。やっぱり大きい方がむきやすい。ナイフが刺さりにくい時は殻の端っこをガリガリ削るわけ。だからむき身に細かい貝殻が入らないように、作業中は手元から目を離さないように気をつけてる。食べる人のことを考えないとね。

それにしても浦戸のカキ漁は、後継者不足で困ったね。これからどうなるんだろうね。

フランスとの関係

フランス人はカキ好きとして知られ、ルイ11世など歴代の王や皇帝ナポレオンも好んで食べていたといわれています。フランスにはもともとヨーロッパヒラガキ（「ブロン」とよばれる）が天然に生息していましたが、乱獲によって減少したため、19世紀からヒラガキとともにポルトガルガキを養殖するようになりました。1960年代にヨーロッパでヒラガキとポルトガルガキの大量死が続くと、フランスは日本から種ガキの輸入を開始しました。その輸出元はおもに宮城県。フランスに届けられたマガキの種ガキは順調に育ち、やがて現地で採苗されるようになりました。今ではフランスで生産されているカキのほとんどがマガキとなっています。

そして2011年、東日本大震災で東北地方の養殖ガキが壊滅的な打撃を受けた際には、宮城県のカキ養殖業に対して「お返しプロジェクト」としてフランスの国をあげた支援活動が実施されました。

牡蠣の養殖が盛んな地域。
マレンヌ オレロンがフランスで
最大のカキ養殖地。

牡 蠣 を 食 べ る

EAT OYSTERS

カキの味と栄養

フランスではかつて、カキを食べると「頭がよくなる」「精力を増強する」と信じられていたそうです。その効果のほどは不明ですが、カキは今も「海のミルク」といわれ、栄養価の高い食品として知られています。

また、カキが世界中で愛されている最大の理由はやはりその味でしょう。カキの持つ独特のおいしさは、甘味、うま味をもつグルタミン酸、アラニン、グリシンなどをグリコーゲンが引き立てていることによるものとされています。

日本では「花見が過ぎたら牡蠣食うな」といわれ、英語でも「Rのつかない月（5〜8月）にはカキを食べるな」という言葉があります。夏の産卵期にはグリコーゲンの量が著しく減少するため味が落ち（特に、産卵後に身が透明になったカキを「水ガキ」とよびます）、さらに鮮度の低下が早い時期でもあるので、夏のカキはお勧めできないことを表しています。

カキのむき方

［準備物］ カキナイフ、軍手、たわし
［ポイント］ 2 枚の殻は貝柱で強力につながっています。殻に沿って貝柱だけを切ることができれば、きれいなむき身を取り出すことができます。

1. カキをたわしできれいに洗います。平らな殻と膨らんでいる殻の違いや、2 枚の殻がつながっている部分を確認しましょう。

2. 膨らんでいる殻を下にしてカキを持ち、2 枚の殻の間にナイフを差し込みます。殻の縁をペンチなどで欠いてすき間を作ると差しやすくなります。

3. 右図の位置にある貝柱を、膨らんでいる殻に沿って切ります。身を傷つけずに貝柱だけを切れるようになるには慣れが必要です。

4. 貝柱が切れたら殻が簡単に外れます。

5. 平らな殻に沿って貝柱を切ります。

※カキ殻もナイフも鋭いので、ケガ防止のために軍手を着用しましょう。
※貝柱を切る順序が逆の地域もあります。

カキの調理方法

カキのうま味を最大限に味わうには、旬である冬場の生食が最適とされています。「生食用」として販売されているカキにレモンなどの柑橘をしぼって食べましょう。大根おろしとポン酢も合います。もちろん、生のカキが苦手な人や、好きなのに一度あたって食べられなくなった人も大丈夫。カキは加熱によっておいしさの幅が大きく広がるのです。焼いても、揚げても、パスタやシチューや鍋物に入れても、カキの味と香りを存分に楽しめます。

なお、「生食用」と「加熱用」のカキの違いは鮮度ではなく、そのカキを採取した海の水質と収穫後の処理過程にあります。「生食用」として出荷する場合は保存温度や洗浄用の水の成分についてより厳格な基準が定められているのです。

殻付きカキを家庭で気軽に味わえる「超簡単」調理法をご紹介。漁師さんもオススメの食べ方です。

1. 大きめの皿に平たい殻を上にしてカキを置き、ゆるくラップをかけます。

2. 電子レンジで3分半〜4分加熱すると口が開きます。

3. 上の殻を取り外し、カキの汁ごと食べましょう。

食中毒について

日本で冬期に発生する食中毒としてノロウイルスによるものがよく知られており、生ガキや加熱不十分なカキが原因と考えられる事例も発生しています。ノロウイルスは85～90℃、90秒間以上の加熱で死滅するので、「加熱用」カキの場合は必ずしっかり加熱しましょう。

また、貝による食中毒として「貝毒」も有名です。引き起こす症状によって麻痺性貝毒、下痢性貝毒などがありますが、貝自身が毒を生産するわけではなく、毒を作るプランクトンを貝が食べることで貝が毒化するのです。貝毒による被害を防ぐため、県などによる貝毒調査が定期的に実施されています。

— 巻末エッセイ —

不安なカキ取材

よく言われるように「あたる人」と「あたらない人」がいるとすれば、僕はたぶん前者だ。まだ若者だった頃に2度、苦しい思いをした。以来20年弱、僕は生ガキを口にしていない。カキフライは好物だし、カキパスタもカキ鍋もおいしく食べる。でも生は、今後も試すことはないと思う。勇気を出してトライして「あー、やっぱり」ってなるのはごめんだ。

以前「松島湾のハゼ図鑑」を一緒に作った仲間と、今度は「松島湾の牡蠣図鑑」を作ることになった。ハゼに続いてカキ。第2弾のチョイスとしては妥当だと思う。でも正直、取材中に誰かに「これ食べな」って生ガキを勧められたら困るなあ、とは思った。

そんな不安を抱えたままの冬のある日、寒風沢島の港で水揚げ中のカキ漁師に出会った。「作業を見せてください」と近づいたら「ダメ！見るな！」と言われて面食らったけれど、めげずにヘラヘラ話しかけたら、漁師は「なんなんだよもうー」と言いながら僕の質問に答えてくれた。養殖棚の設置方法や収穫の手順について、船の設備について、ひとつひとつ丁寧に。調子に乗った僕は、あろうことかカキ漁師に向かって、生ガキを食べられないことを告白した。すると漁師は僕にこう言った。「いいんでねえの。俺もフライが好きだな」って。ああ、なんだ、気にしなくてよかったんだ。あなたに会えてよかった。

僕は安心して取材を続け、図鑑は完成に近づいた。カキむきも少しだけ上手になった。これだけカキと親しくなったのだから生で食べても大丈夫だろ、とも思うけれど、やっぱり僕は加熱して食べることにする。生ガキを躊躇なく食べられる読者のあなたが、今は少しだけうらやましい。おいしいんだろうな。

2018年3月

『松島湾の牡蠣図鑑』文章担当　加藤 貴伸

索　引

[あ]
1年子　31
浦戸諸島　27
エゾガキ、ナガガキ　10
オス・メス　10,16

[か]
貝塚　19,26
貝毒　58
貝柱　10,54
カキ礁　12
桂島　27
グリコーゲン　36,53
原盤　32,34

[さ]
採苗　34
寒風沢島　24,27
産卵期　16,30,32,35,53
示相化石　18
縛り地蔵　27
食中毒　58
植物プランクトン　14
生殖腺　16,21
洗浄　38

[た]
脱貝機　47
種ガキ　29,30,34,46,50
稚貝　16,30,32,40
潮間帯　12

[な]
中里貝塚　19
2年子　31
野々島　25,27
ノロウイルス　58

[は]
東日本大震災　50
干潟　26
ヒラムシ　14
プロン　50
放卵・放精　16,35
朴島　27
ボラ　25
ポリドラ　14
ぼれい　21
本養成　33,34

[ま]
巻貝　14
身ガキ　30,46
水ガキ　53
むき子　38
ムラサキイガイ　35,36

[や]
ヨーロッパヒラガキ　8,50
抑制棚　33,46

[ら]
卵生　8
卵胎生　8

おもな参考文献

「宮城県の伝統的漁具漁法Ⅶ　養殖編（かき）」（1994年、宮城県）、「おさかな瓦版No.69」水産総合研究センター編集（2016年、水産総合研究センター）、「貝類学」佐々木猛智著（2010年、東京大学出版会）、「カキ・ホタテガイ・アワビ　生産技術と関連研究領域」菅原義雄ほか編（1995年、恒星社厚生閣）、「原色日本貝類図鑑　改訂版」吉良哲明著（1979年、保育社）、「原色世界貝類図鑑Ⅱ」波部忠重・小菅貞男著（1979年、保育社）、「貝殻・貝の歯・ゴカイの歯」大越健嗣著（2001年、成山堂書店）、「水産無脊椎動物学入門」林勇夫著（2006年、恒星社厚生閣）、「日本の海産プランクトン図鑑」岩国市立ミクロ生物館監修（2011年、共立出版）、「奥東京湾の貝塚文化 ー中里貝塚とその時代ー」北区飛鳥山博物館編集（2010年、東京都北区教育委員会）、「図説魚と貝の事典」望月賢二監修・魚類文化研究会編（2005年、柏書房）、「うらと諸島〜くらしの歳事記〜」宮城県仙台地域農業改良普及センター監修（2004年、塩釜市浦戸漁業協同組合、塩釜市浦戸東部漁業協同組合）、「松島湾のハゼ図鑑」9days DESIGN編集（2017年、つながる湾プロジェクト）、「宮城県の地質案内」宮城県高等学校理科研究会地学部会編（1975年、宝文堂）、「絵でわかる食中毒の知識」伊藤武・西島基弘著（2015年、講談社）、「新・海洋動物の毒 ーフグからイソギンチャクまでー」塩見一雄・長島裕二著（2013年、成山堂書店）、「松島湾の漁業習俗」松島町漁業協同組合編集（1988年、松島町漁業協同組合）、「フランスを救った日本の牡蠣」山本紀久雄著（2003年、小学館スクウェア）

「宮城県における浅海養殖の歴史」酒井誠一（1977年）
「松島がきの今昔」小金澤昭光（1984年）

「みやぎの海から旬のおもてなし」宮城県漁業協同組合
http://www.jf-miyagi.com/omotenashi/index.html
「せんけんフォーサイト」北海道開発局釧路開発建設部
https://www.hkd.mlit.go.jp/ks/index.html
「広島かき」広島市農林水産振興センター
http://www.haff.city.hiroshima.jp/suisansc/kaki_rekisi.html

松島湾の牡蠣図鑑

MATSUSHIMA WAN OYSTER GUIDE

2018 年 3 月 31 日発行　初版
つながる湾プロジェクト発行

企画・編集・デザイン・挿絵　9days DESIGN
取材・文　加藤 貴伸

制作協力
伊藤博、神山孝史、川畑栄彦、川畑俊夫、川畑雪江、鈴木直光、鈴木宏明（以上 50 音順、敬称略）
寒風沢共同かき処理場のみなさん

つながる湾プロジェクト
「つながる湾プロジェクト」は、私たちを育んできた松島湾とその沿岸地域の文化を再発見し、味わい、共有し、表現することで、地域や人・時間のつながりを「陸の文化」とは違った視点でとらえなおす試みです。
http://tsunagaruwan.com

●主催：つながる湾プロジェクト運営委員会、東京都、アーツカウンシル東京（公益財団法人東京都歴史文化財団）
●協力：ビルドフルーガス、一般社団法人チガノウラカゼコミュニティ
※本事業は Art Support Tohoku-Tokyo（東京都による芸術文化を活用した被災地支援事業）です。

Printed in Japan. Copyright 2018 TSUNAGARU WAN PROJECT. All rights reserved.