



# 香川の魚と漁業



# 香川の魚と漁業ぎょぎょうについて

香川県は、瀬戸内海せとないかいという世界でも有数の豊かな海ゆたにめぐまれ、色々な種類いろいろ しゅるいの魚介類ぎょかいりいがすんでいます。また、同じ瀬戸内海でも、県の東から、播磨灘はりまなだ、備讃瀬戸びさんせと、燧灘ひうちなだという、特徴とくちょうのことなる3つの海せつに接しているため、それぞれの環境かんきょうにあわせていろいろな漁業ぎょぎょうが発達はったつしてきました。

第二次世界大戦だいにじせかいたいせんの後、間もないころは、とる技術ぎじゆつの進歩などもあり、香川県の漁業せいちようは成長していきました。しかし、昭和30年代以降いこう、瀬戸内海の沿岸えんがんではつぎつぎとうめ立てが行われ、魚のすみかが失われ、さらには工場排水はいすいによる水質・すなや泥の底質ていしつの悪化や、生活排水えいようぶんによって海の栄養分ふが増えすぎる「富栄養化ふえいようか」の影響えいきようで大規模な赤潮だいきぼが発生あかしおするなど、瀬戸内海は魚にとってすみにくい海となってしまいました。

最近さいきんでは、排水をきれいにしてから流すようになり、人工的に魚のすみかじんこうてきを作る取り組みりようしが行われたり、漁師さんちぎよも魚のこども（稚魚）を放流したり、小さな魚はにがすように取り組んだりして、少しずつですが、瀬戸内海は豊かな海にもどってきています。

しかし現在げんざいでも、海底かいていや海岸などにたまるごみは大きな問題となっていて、ごみかいしゆうを回収する努力どりよくと、出さない努力が行われています。

未来みらいへ向けて、香川の豊かな海を守り、おいしい魚を食べ続けるつづていくために、毎日のごはんや、地域の産業ちいきとして、みなさんの身近にあるけれどよく知らない香川の魚と漁業ぎょぎょうについて、この冊子さつしを通じて親しんでもらいたいと思います。

# も く じ

●香川の主な魚	1
●香川の主な漁業	3
底びき網漁業・船びき網漁業・込網漁業・さし網漁業・ 定置網漁業・釣り漁業・その他の漁業 魚類養殖・藻類養殖・貝類養殖・内水面での養殖	
●地域の主な漁業	15
●豊かな海へ	16
栽培漁業・資源管理型漁業・漁場環境の整備・ 赤潮と貝毒・漁場環境の悪化とその改善	
●漁師になろう	20
●水産物の流通	21

# 香川の主な魚

●表紙の写真とあわせてみてね

<p><b>イカナゴ</b></p> <p>細長い小魚で、夏の間はすなにもぐって寝ています。親の魚を「フルセ」、こどもを「シンコ」とよびます。</p>	<p><b>サワラ</b></p> <p>春に産卵のために香川へ移動してくる、春を代表する魚です。約 50cm 以下は「サゴシ」とよばれます。</p>	<p><b>メバル</b></p> <p>目が大きいのが特徴です。最近の研究で、3種類(アカメバル、クロメバル、シロメバル)がいることがわかりました。</p>
<p><b>一般的な名前</b></p> <p>魚の特徴などを書いています。図鑑などを読んで、もっと別の特徴を見つけましょう。</p>		
<p><b>マダイ</b></p> <p>ピンク色に青い点がきれいな魚の王様。天然ものが少なくなった時期もありましたが、最近とも増えています。</p>	<p><b>トラウトサーモン</b></p> <p>淡水の魚「ニジマス」を海で養殖したもの。海水で飼うと、淡水で飼うよりも早く大きく育ちます。</p>	<p><b>サヨリ</b></p> <p>細長い魚で、下あごがくちばしのようにつき出て、その先は赤くなっています。海の表面近くを泳ぎます。</p>
<p><b>メイタガレイ (メダカ)</b></p> <p>カレイのなかまで、飛び出た目と目の間にほねがあり、さわるといたいのでついた名前、という説もあります。</p>	<p><b>オニオコゼ</b></p> <p>とげに毒があり、見た目も怖いですが、とてもおいしい魚です。身だけでなく、皮や内臓もおいしい魚です。</p>	<p><b>コウイカ</b></p> <p>胴体の中に船のような大きな白い甲があるのでついた名前。春の産卵期などにたくさんとれます。</p>
<p><b>小エビ</b></p> <p>10cm ぐらいまでの小さなエビで、色々な種類がいます。中でも香川ではサルエビがたくさんとれます。</p>	<p><b>マナガツオ</b></p> <p>初夏のころに香川へ回遊してくる魚で、クラゲを食べます。込網や流しさし網でとれる高級魚です。</p>	<p><b>スズキ</b></p> <p>成長とともにセイゴ、ハネ、スズキと名前が変わる出世魚です。釣り人には「シーバス」ともよばれます。</p>
<p><b>カタクチイワシ</b></p> <p>イリコの原料で、讃岐うどんのだしの材料として欠かせません。小さいものはチリメンジャコに加工されます。</p>	<p><b>キジハタ (アコウ)</b></p> <p>昔はあまり見かけませんでした。放流の効果が出たのか最近増えてきています。とてもおいしい高級魚です。</p>	<p><b>マダコ</b></p> <p>頭に見えるのが胴、目があるところが頭、足とよばれるのは腕です。香川県民のタコの消費量は、全国上位です。</p>
<p><b>カサゴ</b></p> <p>赤っぽい体で、頭にたくさんとげがあるメバルのなかまです。海底の石の周りなどにすんでいます。</p>	<p><b>ウナギ</b></p> <p>海で生まれて、とても長いきよりを泳いで香川へやってきます。川や池で大きくなると、また海へ産卵の旅へ出ます。</p>	<p><b>シロギス</b></p> <p>砂浜にすむ、透明感のある白い魚です。釣り人に人気で、天ぷらや塩焼きで食べるとおいしい魚です。</p>

<p><b>マアジ</b></p> <p>尾びれの近くにゼンゴとよばれる固<sup>かた</sup>いうろこがあるのが特徴<sup>とくちょう</sup>。定置網<sup>ていちあみ</sup>でたくさんとれます。</p>	<p><b>クロダイ (チヌ)</b></p> <p>秋から冬にかけてとてもおいしくなるタイのなかま。釣り人の人気も高く、親しまれている魚です。</p>	<p><b>マサバ</b></p> <p>泳ぐスピードがとても速い魚<sup>ていちあみ しんせん</sup>で、定置網<sup>たも</sup>でとれます。新鮮さを保つのがむずかしいことでも知られています。</p>
<p><b>カンパチ</b></p> <p>頭に漢字の八の字の模様<sup>もよう</sup>があるのが特徴<sup>とくちょう</sup>です。香川の海でとれることは少ないですが、たくさん<sup>ようしよく</sup>養殖されています。</p>	<p><b>マアナゴ</b></p> <p>ウナギに似ていますが、ずっと海で生活する魚です。うどん屋さんで天ぶらを見かけることも多い魚です。</p>	<p><b>イボダイ (シズ、ポーゼ)</b></p> <p>おでこの丸い魚で、マナガツオと同じくクラゲを食べます。白身のさっぱりした、おいしい魚です。</p>
<p><b>ハモ</b></p> <p>最近香川の海で増えてきた魚で、歯がとてもすどく、注意<sup>こぼね</sup>が必要です。小骨<sup>ほねぎ</sup>が多く、骨切り<sup>ちようりほう ひつよう</sup>という調理法が必要です。</p>	<p><b>ガザミ (ワタリガニ)</b></p> <p>何種類<sup>なんしゆるい</sup>か似ているカニがいますが、一般<sup>いっぱんでき</sup>的なのがガザミです。足の先がひれの形をしていて、泳ぎ<sup>とくい</sup>が得意なカニです。</p>	<p><b>クルマエビ</b></p> <p>しまもようがきれいなエビで、体を丸めると車輪<sup>しゃりん</sup>に見えることが名前の由来。すなの中にかくれるのが得意<sup>とくい</sup>です。</p>
<p><b>ウマヅラハギ</b></p> <p>馬のような顔をしているのが名前の由来。カワハギのなかま<sup>かんたん</sup>で、皮を簡単にはぐことができます。</p>	<p><b>ハマチ (ブリ)</b></p> <p>香川県の県魚<sup>けんぎょ</sup> (県を代表する魚) です。さかんに養殖<sup>ようしよく</sup>されていて、ブランド魚も開発されています。</p>	<p><b>マガキ</b></p> <p>生産量<sup>せいさんりょう</sup>の多い二枚貝<sup>にまいがい</sup>で、香川でも養殖<sup>ようしよく</sup>がさかんです。栄養<sup>えいよう</sup>が豊富で、食感もあわせて「海のミルク」とよばれます。</p>
<p><b>ノリ</b></p> <p>海藻<sup>かいそう</sup>のなかまで長い養殖<sup>ようしよく</sup>の歴史<sup>れきし</sup>があります。体に必要<sup>ひつよう</sup>な栄養<sup>えいよう</sup>がたくさんつまっているかげの主演<sup>しゅえん</sup>です。</p>	<p><b>イイダコ</b></p> <p>冬になると胴<sup>どう</sup>にご飯<sup>ごはん</sup>つぶのようなたまごを持つので、イイ(飯)ダコとよばれます。マダコよりも小さい種類<sup>しゆるい</sup>です。</p>	<p><b>ヒラメ</b></p> <p>目を上に、口を下にして左を向くのがヒラメです。口が大きく、すどい歯で小さな魚をつかまえて食べます。</p>
<p><b>タイラギ</b></p> <p>大型<sup>おおがた</sup>の二枚貝<sup>にまいがい</sup>で、三角形のとがったほうを下にして、すなやどろの海底<sup>かいてい</sup>に立っています。主に貝柱<sup>かいばしら</sup>を食べます。</p>	<p><b>ゲンゴロウブナ(ヘラブナ)</b></p> <p>背中<sup>せなか</sup>が高いフナ<sup>いっしゅう</sup>の一種。県内のため池などでたくさん養殖<sup>ようしよく</sup>されています。釣りぼり用や食用としても出荷<sup>しゅつぱく</sup>されます。</p>	<p><b>シタビラメ (ゲタ)</b></p> <p>カレイのように平たいですが、尾びれ<sup>おびれ</sup>が独立<sup>どくりつ</sup>していないなど、特徴<sup>とくちょう</sup>があります。何種類<sup>なんしゆるい</sup>かいます。</p>
<p><b>トラフグ</b></p> <p>おこるとぷくつとふくれるフグの中でも一番の高級魚。香川には産卵<sup>さんらん</sup>のために回遊<sup>かいゆう</sup>してきます。養殖<sup>ようしよく</sup>も行われています。</p>	<p><b>アカガイ</b></p> <p>二枚貝<sup>にまいがい</sup>の一種<sup>いっしゅう</sup>で、貝の中ではめずらしい赤い血液<sup>けつごき</sup>を持っていることからこうよばれています。</p>	<p><b>マナマコ</b></p> <p>ウニの親せきですが、体はもつとやわらかいです。暑いのが苦手<sup>ねむ</sup>なので、夏の間はじっとかかれて眠っています。</p>

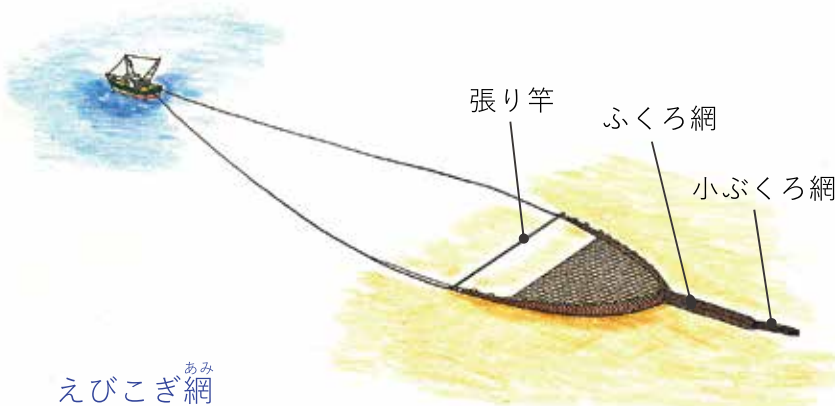
# 香川の主な漁業

## 1 底びき網漁業 (小型機船底びき網漁業)

海底に漁具(網)をおろし、漁船でひいて、海底にいる魚やエビなどをとります。

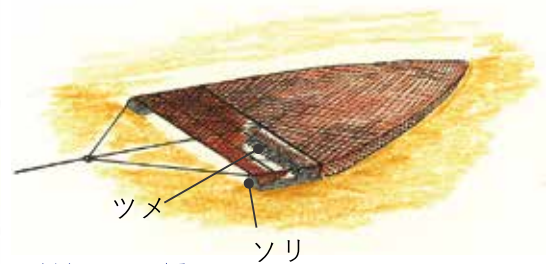
漁具には、えびこぎ網、戦車こぎ網、板びき網などの種類があります。

月	漁期												主要漁獲物	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
えびこぎ網	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	昼夜	エビ、カレイ、シタビラメ、カニ、フグ、イイダコ
戦車こぎ網	◎	◎	◎							○	○	◎	昼	シタビラメ、アカガイ、トリガイ、カレイ
板びき網				○	○	◎	◎	◎	◎	◎	○		昼	エビ、カレイ、アナゴ、アジ、スズキ



えびこぎ網

15~20mの張り竿で網を広げてひきます。魚やエビはふくろ網や小ぶくろ網にたまります。



戦車こぎ網

鉄でできたわくにソリを付け、海底をすべらせ、ツメで魚やエビなどをすくい上げてとります。



いた板びき網

2まいの板(開口板)で網口を広げてひきます。



操業中の底びき網漁船



とれた魚を種類ごとにえりわけます

## 2 ふな あみぎよぎょう 船びき網漁業

海中に漁具を下ろし、2艘の船でひいて、中層または表層で泳いでいる魚の群れをとります。イワシをとる大型の漁具を使うもの(パッチ網)と、サヨリをとる小型の漁具を使うものがあります。

月	漁 期												そうぎょう 操業 時間	主な漁獲物	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
いわし船びき網	○				○	○	◎	◎	◎	○	○	○		昼	イワシ、シラス
さより船びき網				○	◎	◎								昼	サヨリ



いわし船びき網

荒手網の先から小ぶくろ網までおよそ 300m もあります。荒手網の網目は 3m もありますが、イワシは抜け出そうとしません。袋網に近づくにつれて網目は小さくなり、小ぶくろ網では 2~6mm です。



そうぎょうちゆう 操業中のいわし船びき網



そうぎょうちゆう 操業中のさより船びき網

さより船びき網

水面近くを泳ぐサヨリをねらって、網をひきます。

## 3 こましあみぎよぎょう 込網漁業

潮の流れを受けるように、漁具をいかりでとめ、速い流れに乗って来る魚を待ち受けてとります。時期によってとれる魚が変わります。

月	漁 期												そうぎょう 操業時間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
イカナゴ込網	○	○	◎	◎	◎	◎								昼
イカ込網				◎	◎	◎								昼夜
マナガツオ込網									◎	◎				昼夜

こましあみ  
込網

図の左から右へ潮が流れています。



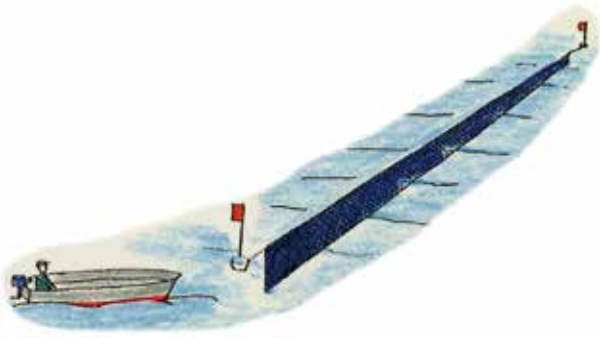
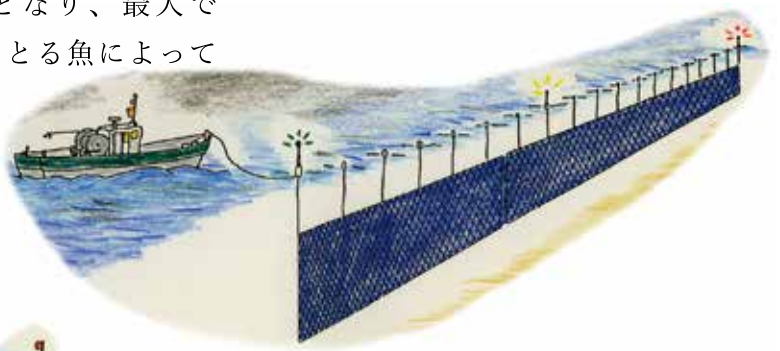
## 4 さし網漁業 あみぎよぎょう

カーテンのような長い網を魚の通り道をふさぐようにはって、魚を網にささせたり、からませたりしてとります。潮流にあわせて流れる流しさし網、海底に固定する建網、魚の群れを巻いてとる巻きさし網があり、とろうとする魚によって、漁具の種類が異なります。

月	漁 期												作業 時間	主な 漁獲物	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
さわら流しさし網				○	◎	◎	○			○	○	○		夜	サワラ
まながつお流しさし網							○	◎	◎	○	○			昼夜	マナガツオ
さより流しさし網				◎	◎	◎				○	○	○	○	昼	サヨリ
建 網	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	昼夜	メバル、カレイ、カニ
ままかり巻きさし網					○	◎	◎	◎	◎	◎	○			昼	ママカリ

### さわら・まながつお流しさし網 あみ

海域によって網の長さがことなり、最大で1,000mよりも長くなります。とる魚によって網目の大きさがことなります。



### さより流しさし網 あみ

水面近くを泳ぐサヨリをねらって、網を流します。

### たてあみ 建網

磯場や藻場の近くの海底に網をしかけます。



### ままかり巻きさし網 あみ

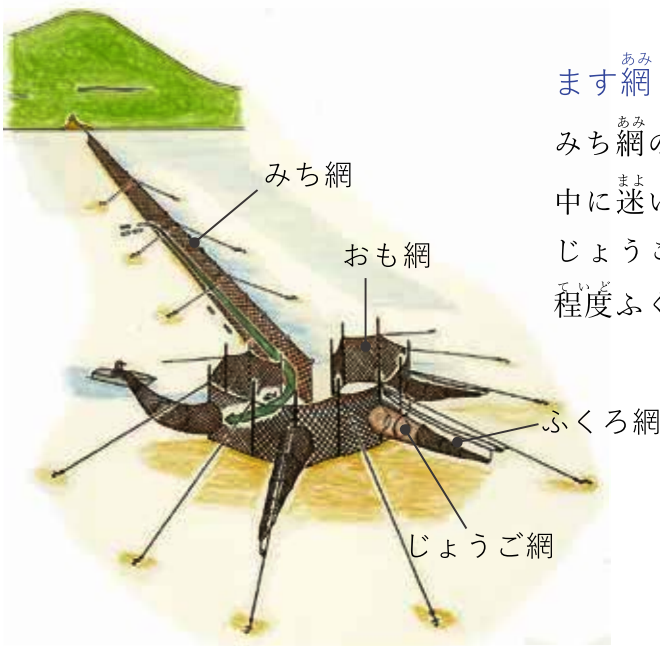
ママカリの群れを網で巻くと、おどろいて網目にささります。



## 5 てい ち あ み ぎ よ ぎ よ う 定置網漁業

魚の通り道をさえぎるように数か月の間、漁具をはったままにして、魚が迷いこんだところをとります。小型のます網と、大型のあじ落とし網があります。ます網の多くは海岸近くに、あじ落とし網は海岸から数キロメートル沖合いにはっています。

月	漁 期												そうぎよう 操業 時間	主 な 漁 獲 物	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
ま す 網	○	○	○	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	昼夜	クロダイ、スズキ、ヒラメ、ボラ、マダイ、メバル、コノシロ
あ じ 落 し 網							◎	◎	◎	◎	◎	○	○	昼夜	アジ、サバ、サワラ

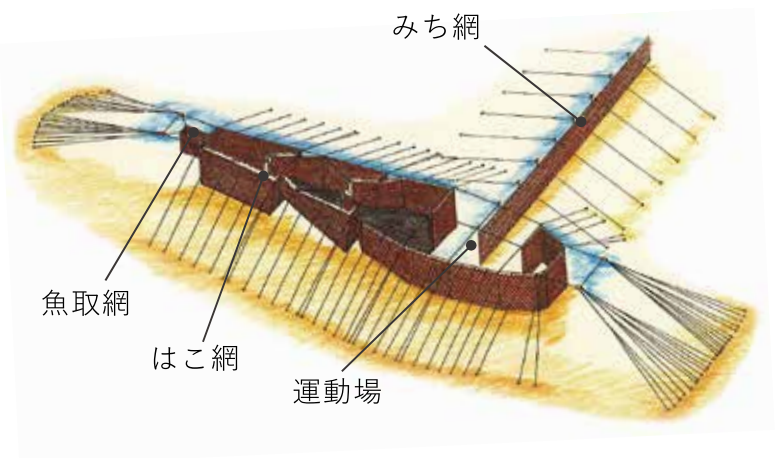


### ます網

みち網の近くにきた魚は、網にそって沖へ出て、おも網の中に迷いこみ、さらにふくろ網に入ります。ふくろ網にはじょうご網があり、入った魚がでられません。1日1回程度ふくろ網をあげて魚をとります。

### あじ落とし網

魚をとるしくみはます網と似ていますが、みち網の長さはおよそ750m、運動場のはしから魚取網のはしまでは、およそ300mもあります。



### あじ落とし網の網上げ

はこ網を上げて、魚取網に魚を追いこんでいます。

## 6 釣り漁業

釣り糸と釣りばりを使って魚を釣ります。はりにえさを付けるだけの一本釣り、マダコをねらったまだこ釣り、えさをまいて魚を集めるまきえ釣り、船を走らせて行うひき釣り、多くの釣りばりを使うはえなわなどがあります。

月	ぎよ き 漁 期												そうぎよう 操業 時間	主な ぎよ かく 漁 獲物	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
一本釣り	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	昼	マダイ、メバル、ベラなど
まだこ釣り				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	昼	マダコ
まきえ釣り						○	○	○	○	○	○	○	○	昼	スズキ、クロダイ、ボラなど
さわらひき釣り					○	○	○							昼	サワラ
はえなわ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	昼夜	アナゴ、カレイ、フグなど



一本釣り



まだこ釣り

1人で3~4本の道具を使います。

まきえ釣り えさを付けたはりを、土などをねっただんごでつつみこんで投入し、魚を集めて釣ります。エビなどを使う釣り方もあります。



さわらひき釣り 船を走らせて釣り糸を引き、魚が釣れるのを待ちます。



はえなわ 釣りばりのたくさんついた「なわ」を海底にしずめ、魚が釣れるのを待ってあげます。

## 7 その他の<sup>ぎょぎょう</sup>漁業

その他、<sup>かいてい</sup>海底につぼをしずめておき、すみかと思って入ったタコをとる「たこつぼなわ」、海底にもぐり、タイラギなどの貝を見つけてとる「<sup>せんすいき</sup>潜水器」、フォークのようなやりを船の上から海底におろし、上下させてマテガイをとる「<sup>まて</sup>突き」などがあります。

月	漁 <sup>ぎょ</sup> 期 <sup>き</sup>												<sup>そうぎょう</sup> 操業時間	主 <sup>ぎょ</sup> な <sup>かく</sup> 漁獲物	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
たこつぼなわ					○	○	○	○	○	○	○	○	○	昼	マダコ
潜水器	○	○	○	○									○	昼	タイラギ、ミルクイ、ナミガイ
まて突き	○	○	○	○	○					○	○	○		昼	マテガイ



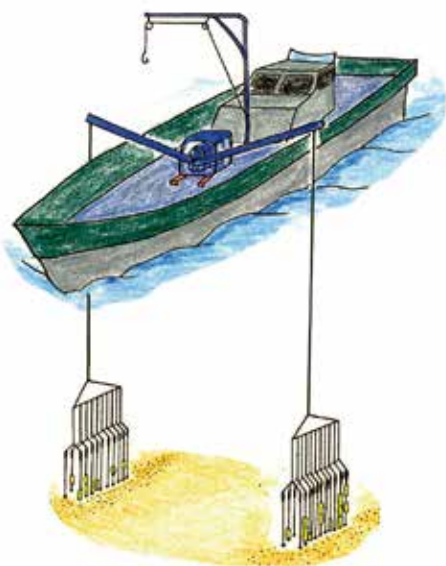
たこつぼなわ

長いなわに 10～15m間かくでたこつぼをつけて  
<sup>かいてい</sup>海底にしずめておき、1～2日に一度上げます。



<sup>せんすいき</sup>潜水器

<sup>せんすいふく</sup>潜水服を着て<sup>かいてい</sup>海底にもぐり、貝をとります。

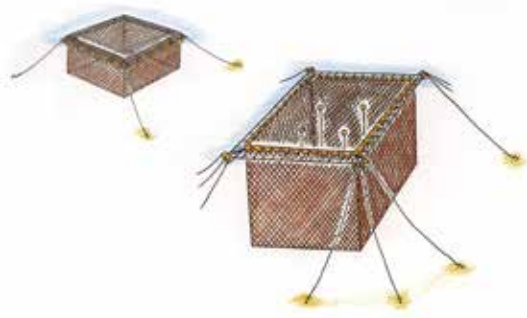


まて<sup>つ</sup>突き

やりを海底につき立てて、マテガイをつきさしてとります。

## 8 ぎよるいようしよく かいめん 魚類養殖 (海面)

魚類養殖では、天然の稚魚や、たまごから育てた稚魚(人工種苗)を小割網に入れ、えさをあたえて大きく育てて出荷します。小割網は、網の大きさが1辺10mぐらいのものと、1辺25mぐらいの大きなものがあり、漁場によって使い分けます。また、養殖用の主なえさとして、イワシなどの冷凍された魚と粉末の配合えさを混ぜて作るモイストペレットと、魚粉等のえさを配合して固形化させたドライペレット、さらに特殊な方法で作られたエクストルーダーペレットの3種類があります。魚の種類や大きさ、時期などによって、えさの種類や大きさも使い分けます。



こわりあみ  
小割網



エクストルーダーペレット

### ハマチ (ブリ)

香川県は、海面での魚類養殖が初めて行われた県です。現在もハマチを始めとする魚類養殖がさかんです。「ひけた鱚」、「なおしまハマチ」、「オリーブハマチ」というブランドハマチがあり、「香川ブランドハマチ三兄弟」として親しまれています。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
養殖期間	○			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
出荷時期	○								○	◎	◎	◎

香川県の海には、もともとハマチはほとんどすんでいません。そこで、鹿児島県等のあたたかい県で1年間養殖され、体重1kg前後まで成長した魚を、4月から5月に連れてきます。香川県の海で夏の間に成長し、3kg以上に育った9月以降に出荷します。

なお、香川県では、およそ4~5kg以上のものを「ブリ」と呼んでいます。



えさやりの様子



ハマチ (ブリ) の出荷作業

## その他の魚類

香川県ではハマチの他に、マダイやカンパチ、トラフグ、サーモン等が養殖されています。

なかでもマダイとサーモンはブランド養殖魚が開発されていて、それぞれ「オリーブマダイ」と「讃岐サーモン」がよく知られています。

他にも、スズキやメバルなどの魚が養殖されています。

### 水産物のブランド化

香川県の水産物を知って、食べてもらうために、水産物の「ブランド化」の取り組みが行われています。

ブランド化とは、水産物に特別な名前をつけて、消費者に覚えてもらいやすくすることです。名前を覚えてもらえると、次からも買ってもらいやすくなります。そのためには、おいしい水産物をとどけなければいけないので、漁師さんは色々な努力をしています。

香川県の有名なブランド水産物として、「香川ブランドハマチ三兄弟」があります。

長男の「ひけた鰯」は、東かがわ市の引田地区で養殖されていて、他の地区よりも広い小割網で飼われ、決められたえさを使う等のルールを守って育てられています。広い小割網でのびのびと泳ぎ回って育つので、身がぐっと引き締まっていると言われています。

次男の「なおしまハマチ」は、潮の流れの速い直島で、海藻の粉を入れた特別なえさで養殖されたものです。さらに、毎月1回「身体検査」を行っていて、健康状態をチェックしています。

三男の「オリーブハマチ」は、県内の色々な地区で養殖されていますが、オリーブの葉っぱを粉にしたものを混ぜたえさをあたえて育てています。このえさを食べさせることで、普通の養殖ハマチと比べて、身にふくまれるコラーゲンの量が増えて、しっかりした歯ごたえになります。また、身の赤い部分、「血合い」の色が変わりにくくなって、見た目もおおいそうになります。

このように、地域の特徴を生かしたり、特別なえさをあたえて養殖したりすることで、他の水産物と差をつけて、ブランド化を行っています。



ひけた鰯のロゴマーク



なおしまハマチの  
商標（トレードマーク）



オリーブハマチの  
商標（トレードマーク）

## 9 藻類養殖

藻類とは、ノリやワカメなどの海藻のことです。香川県では 100 年以上昔から、ノリ（クロノリ）養殖が行われていて、時代とともに養殖の方法が進歩してきました。最近では、アオノリの養殖が増えてきています

### ノリ（クロノリ）

ノリは、春から秋は小さな細胞で貝がらにくっついていきます。秋になると胞子を出して、岩などにくっつき、成長してノリの葉となります。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
種付け										◎		
育苗										◎	◎	
本張り	◎	◎	○								◎	◎
収穫～出荷	◎	◎	○								○	◎

### 養殖方法

- ① 貝がらから出てきた胞子を網につけます。これを「種付け」といいます。
- ② 網を重ねて海の表面に張り、1日1回、海から上げて乾かしてノリの芽を育てます。これを「育苗」といいます。ノリが1cm くらいに伸びたら、一度冷凍庫に入れて海水温が下がるのを待ちます。
- ③ 水温が下がると、今度は1枚ずつ海の表面に張ります。これを「本張り」といいます。
- ④ 10～15日間で30～50cmに成長したノリをつみ取ります。5～8回くりかえし収穫できます。
- ⑤ 加工場でノリを細かく切り、乾燥させて乾ノりにします。加工は機械で自動的に行われます。



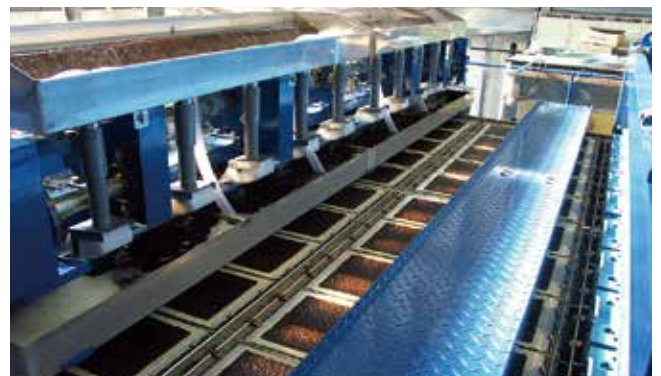
種付け作業



育苗中の干出



収穫の様子（専用船で刈り取ります）



加工

その他の藻類

ノリの他に、ワカメ<sup>ようしょく</sup>養殖も行われています。ワカメの芽<sup>め</sup>がついた糸を徳島県などから買ってきて、太いロープにはさみ、海に張<sup>は</sup>って養殖します。

最近では、アオノリの養殖がさかんに行われるようになってきています。アオノリもノリと同じように、胞子<sup>ほうし</sup>をつけた網<sup>あみ</sup>を海に張って養殖します。養殖の時期はノリとちがって、3月から6月ごろまでが最も<sup>もっと</sup>さかんです。もともとは、ノリの養殖が終わった3月以降に養殖できるので、ノリ養殖の漁師さんが取り組んでいましたが、最近では新たにアオノリ養殖に取り組む漁師さんも増<sup>ふ</sup>えています。

その他に、コンブの養殖も行われていて、食用だけでなくアワビ養殖のえさに使われています。



アオノリ<sup>ようしょく</sup>養殖の様子



成長したアオノリ<sup>せいちょう</sup>

10 かいりいようしょく 貝類養殖

香川県では、いかだなどからロープやかごを使って小さな貝<sup>ちがい</sup>（稚貝）をつるして育てる方法<sup>ほうほう</sup>で、マガキやアカガイ、アサリなどが養殖<sup>ようしょく</sup>されています。

マガキ

さぬき市、高松市、多度津町、三豊市で養殖されています。小さなカキ<sup>ちがき</sup>（稚ガキ）がついたホタテの貝殻<sup>かいがら</sup>を、広島県や岡山県などから買ってきて、いかだにつるして養殖します。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
養殖期間	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
収穫時期	◎	◎	○							○	◎	◎

ようしょくほうほう  
養殖方法

- ① 春や秋に、小さなカキ（稚ガキ）のついたホタテの貝殻（付着器）を準備します。
- ② 付着器をロープ（連なわ）にさしこみ、いかだなどにつるします。
- ③ 成長を待って、秋～冬に収穫（取り上げ）します。
- ④ 殻をむいたむき身や、殻つきのままで出荷します。



付着器



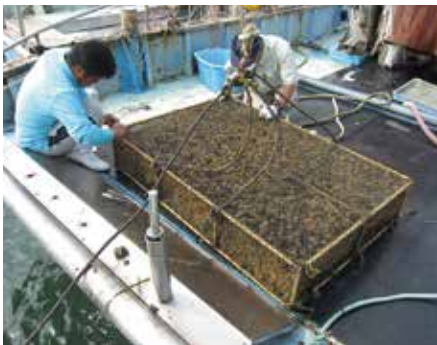
カキの取り上げの様子



カキむき作業の様子

かいるい  
その他の貝類

アカガイやアサリでは、カゴなどに小さな貝（稚貝）を入れ、いかだにつるして大きくします。アカガイは海底に近い深さにつるしますが、アサリはそれよりも浅い深さにつるします。



アカガイ養殖の様子



アサリ養殖の様子

まぼろしのカキ「イタボガキ」

マガキの養殖がさかんになる戦前までは、香川県で「カキ」と言えばイタボガキのことでした。天然にたくさん生息していて、底びき網等でとられていましたが、今ではすっかり少なくなっていって、ほとんど見ることはできなくなりました。貝殻がボタンの花に似ていることから、「ボタンガキ」ともよばれます。

味は少ししぶ味があり、クセがあると言われていて、人によって好き嫌いが分かれるようです。食べ方はマガキと同じように、焼きガキやカキフライのほか、生で食べることもできます。



イタボガキ



## 11 内水面での養殖

香川県に1万4千以上あるため池のうち、170余りの池では、フナやコイなどが養殖されています。春にため池に親を入れて、自然に稚魚をふ化させたり、人工生産した種苗（稚魚）を池に入れたりして、配合飼料などのえさをあたえて大きくします。1年から3年かけて大きくしたものを、秋から冬にかけて網で取り上げます。フナの多くは釣りぼり用として出荷されますが、一部は食用として利用されています。

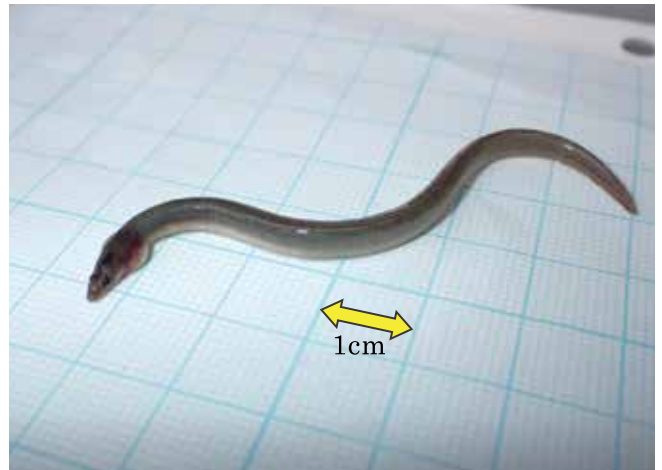
また、コンクリート水槽などを使って、ウナギやアユなども養殖されています。



フナの取り上げの様子

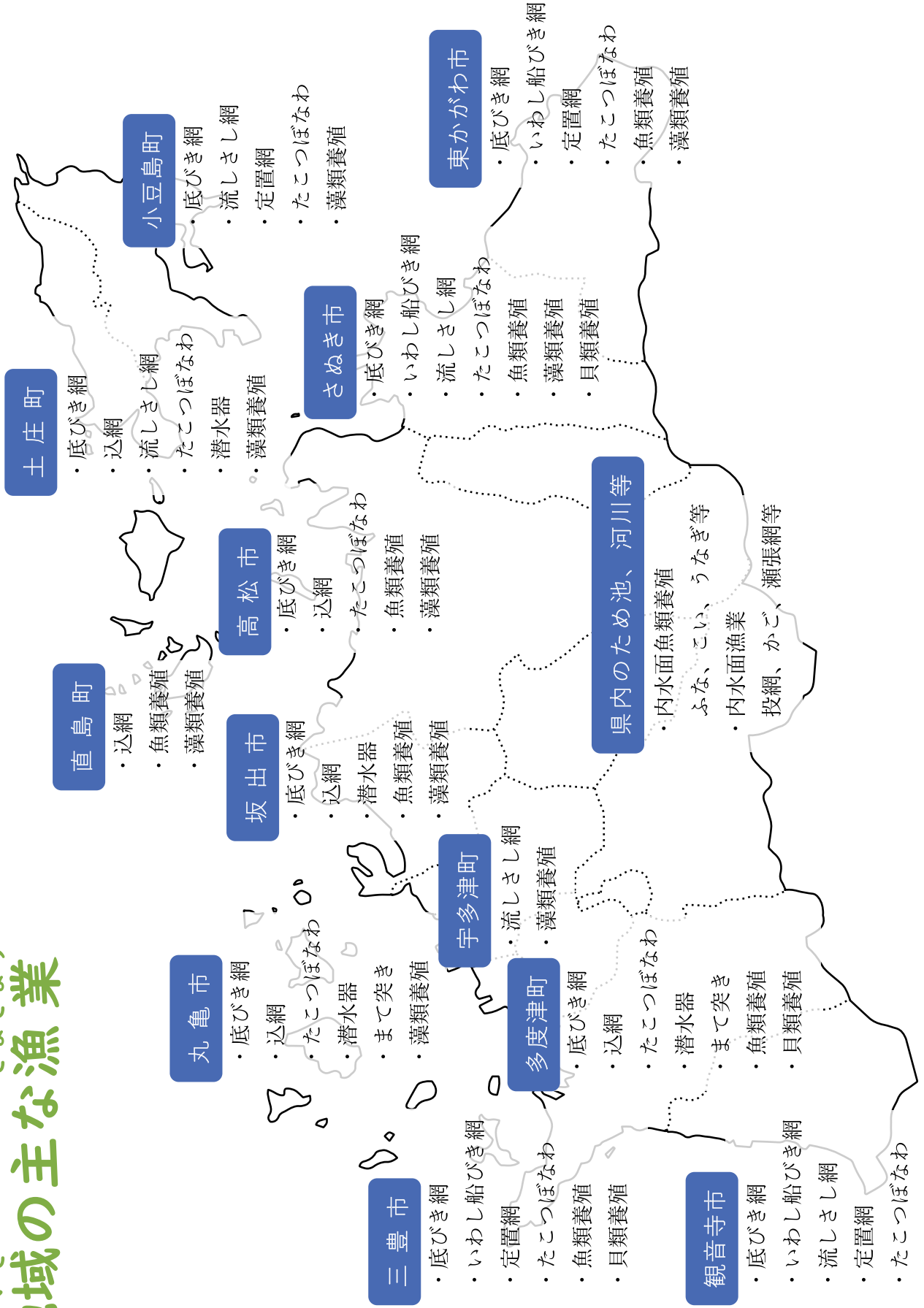


ウナギ養殖の様子



養殖ウナギの稚魚

# ちいき ぎょうぎょう 地域の主な漁業



# 豊かな海へ

## 1 栽培漁業

人工的に育てた魚のこども（稚魚）を海や川に放流し、大きくなってから漁師さんがとる漁業を「栽培漁業」といいます。クルマエビ、ヒラメ、キジハタ、アユなど、毎年たくさんの稚魚が放流されています。

### 種苗生産と中間育成

県の栽培漁業センターでは、たまごをふ化させて、数cmの稚魚になるまで育てます。育てた稚魚を「種苗」、種苗を作ることを「種苗生産」といいます。魚の種類によっては、放流した後、自然のなかで生きていける大きさになるまで育てます。これを「中間育成」といいます。こうして育てられた種苗は、漁師さんなどの手で放流されます。



さぬき市小田にある中間育成施設



中間育成したクルマエビの種苗

## 2 資源管理型漁業

魚を減らさないように、上手にとる漁業を「資源管理型漁業」といいます。魚をとりすぎると減ってしまいますが、とる量を調整したり、たまごを産む魚やこどもの魚（稚魚）を守ったりすることで、残された魚がこどもを産んで、何年先も魚をとり続けることができます。

### 漁師の資源管理の取り組み

魚を残し、増やしていくために、漁師さんたちはいろいろな取り組みをしています。

#### ○大きさの制限

小さな魚は、食べる部分も少ないため、つかまえても高い値段で売れず、漁師さんももうかりません。それに、将来大きくなる魚が減ってしまいます。そのため、魚の種類ごとに基準を決めて、小さな魚はにがすようにしています。

## ○たまごの保護

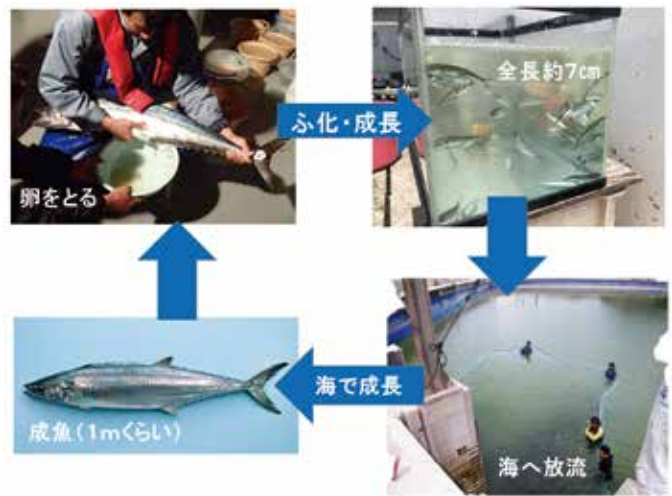
タコをとるたこつぼなわ漁業は、タコの習性を利用して、つぼをすみかにしようとするタコをとっています。タコはすみかにたまごを産みつけるので、つぼにたまごがついていることがあります。もしつぼにたまごを産んでいるタコがとれたときは、つぼごと海にもどします。

カニをとっていると、たまごをもったカニがとれることがあります。そんなカニはそのまま海にもどします。

このようにしてたまごを守ることで、たまごから生まれてくるこどもの魚を増やそうとしています。

### サワラを増やす取り組み

香川県の春の魚として親しまれているサワラの漁獲量は、昭和61年の1,077トン<sup>ぎょかくりょう</sup>を最大に、平成10年には18トンまで減<sup>さいだい</sup>ってしまいました。サワラを増やすため、香川県では平成9年からサワラの稚魚<sup>ちぎよ</sup>を育てて放流する取り組みを行ってきました。漁師<sup>りやうし</sup>さんも、漁<sup>りやう</sup>に出る日を減らしたり、小さなサワラをとらないように網目を大きくしたりしました。その結果<sup>けっか</sup>、令和元年には水揚げ量が572トンまで回復<sup>かいふく</sup>しました。



## 3 魚場環境の整備

魚は、その種類<sup>しゅるい</sup>や、こどもか大人かのちがいなどで、いろいろな場所をすみかにします。人の手で魚やえさとなる生物のすみかを整えることで、魚を増やす取り組みをしています。

### 増殖礁の設置

稚魚のすみかやえさとなる生物を増やして稚魚を育てる場を造るのが増殖礁です。海藻などがはえやすいブロック（藻礁）を設置しています。

### 藻場の整備

浅い海に、海藻<sup>かいそう</sup>や海草<sup>かいそう</sup>がたくさんはえている場所を「藻場」といいます。藻場は、魚のこども（稚魚<sup>ちぎよ</sup>）が育つ場所です。海草の種<sup>たね</sup>やえさを植えたりして、藻場を守ったり、広げたりする工夫をしています。



藻礁をしずめているところ

## その他のすみか

潮がひくと現れる砂浜を「干潟」といいます。アサリなどの貝や、カレイやエビ、カニなどの稚魚が育つ場所です。

藻場や干潟は、魚のすみかになりますが、同時に海水をきれいにする働きを持つ大切な場所でもあります。



藻場のひとつであるアマモ場



干潟

## 4 赤潮と貝毒（有害・有毒プランクトン）

プランクトンが異常に増えて、海の色が赤色や茶色などに変わることを「赤潮」といいます。赤潮の原因になるプランクトンの中には、魚や貝などが死ぬ原因になる種類があり、養殖している魚が死んでしまう事故が起こることもあります。

また、プランクトンの中には、毒を持っている種類もいます。アレキサンドリウムというプランクトンを食べた二枚貝はからだに毒がたまり、これを人が食べると食中毒をひき起こすこともあります。これを「貝毒」といいます。



赤潮の発生した海



赤潮で死んだ養殖魚



シャットネラ・アンティカ

カレニア・ミキモトイ

有害プランクトン



アレキサンドリウム

有毒プランクトン

## 5 魚場環境の悪化とその改善

川にすてられたごみは、流れによって海にたどりつきます。また、海へ直接ごみがすてられることもあります。ごみが海の底にたまると、魚のすみかがよごれたり、漁師さんが魚をとるときにたくさんのごみがまぎってしまい、道具がこわれてしまったりすることがあります。



そこ あみぎょう あみ  
底びき網漁業で網に入った海ごみ



川に出たごみが海まで流れ着きます

他にも、油などの有害物質が流れ出して、川や海をよごしてしまうこともあります。また、最近では、海の底の水にとけこんでいる酸素の量がとても少なくなる「貧酸素」という状態になってしまっていることも増えています。貧酸素になると、そこにすんでいる魚たちは呼吸ができなくなり、死んでしまうこともあります。

### 環境改善に向けた漁師の取り組み

漁師さんは、網に入ったごみを集めて持ち帰ったり、魚をとる道具を改造してごみそうじをしたりして、海をきれいにする取り組みをしています。また、栄養豊富な山の水が海に注ぐように、放置された竹林を、クヌギ、サクラなどの広葉樹林に植え換える植樹活動にも取り組んでいます。



漂流ゴミの回収



植樹活動（竹の伐採・切り出し）

# りょう 漁 師 になろう

## 漁師が減っている

香川県では毎年漁師が減り続けていて、平成 20 年(2008 年)には 3,218 人いた漁師が、平成 30 年(2018 年)には 1,913 人にまで減っています。また、65 才以上の漁師が全体の 44%をしめていて、高齢化が進んでいます。

漁師は魚をとるだけでなく、魚がすむ環境を守る役割もはたしています。漁師が少なくなると、わたしたちが魚を食べられなくなるだけではなく、海の環境も悪くなってしまいかもしれません。

## 漁師になるために

### ① 体力をつけよう

漁業は、波でゆれる足場の悪い船の上で作業をしたり、潮の満ち引きにあわせて深夜や早朝に漁をしたりと、とても体力の必要な仕事です。漁師になるには、何よりもまず健康な体をつくるのが大切です。そのためには、体をつくるのに必要な栄養素がたっぷりの魚介類をおいしく食べるといいでしょう。

### ② 魚や海を好きになろう

漁業は、魚や海といった自然を相手にする仕事です。魚を上手にとったり、安全に漁業をしたりするには、魚の習性や、海のこと、天気のことをよく知ることが大切です。

自然のことをよく知るためには、図鑑等を読んで勉強することも大切ですが、実際にふれあうことが一番の方法です。ですが、水辺には危険もたくさんあります。水の近くでは、絶対に 1 人では遊ばないで、おうちの人といっしょに行くようにしましょう。

### ③ 漁師の仕事について知ろう

漁師がどんな仕事をしているのか、わからないことがたくさんあると思います。県庁水産課では、ホームページやブログで漁業の情報を発信しています。この機会に調べてみましょう。

香川県水産課ホームページ：<https://www.pref.kagawa.lg.jp/suisan/sogo/index.html>

ブログ「うどん県のおさかな情報」：<http://udonfish.seesaa.net/>



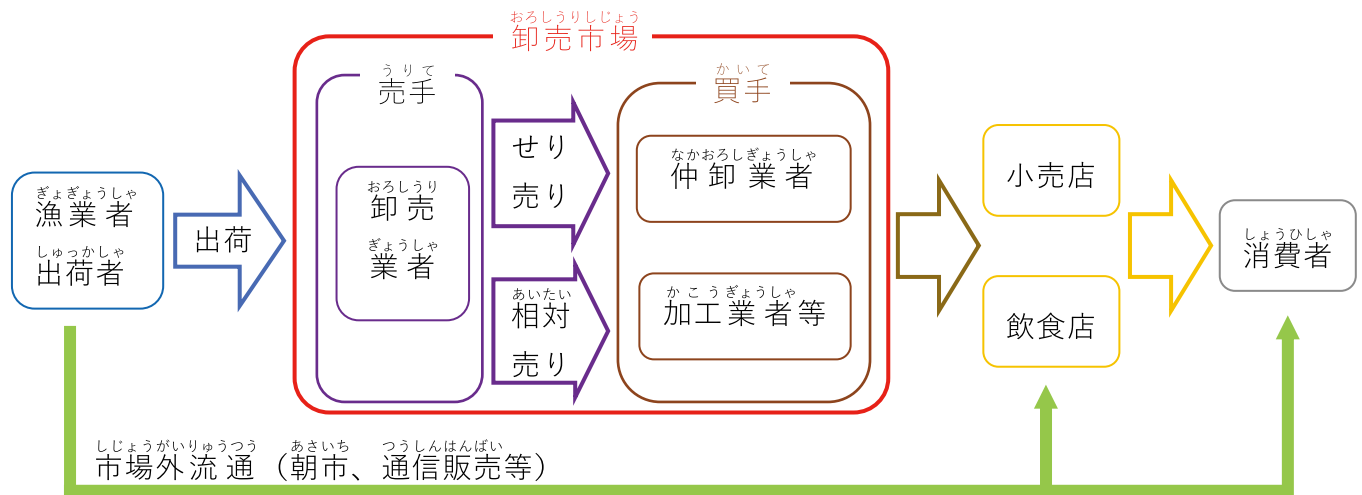
香川県では、新たな漁師を育成するために「かがわ漁業塾」を開いています。

# 水産物の流通

漁師さんがとったり、養殖したりした魚は、主に卸売市場で「せり」にかけられ、仲卸業者、小売店、飲食店を経由して消費者の手元にとどきます。

また、乾ノリや乾アオノリ、イリコ（煮干し）は、市場でのせりではなく、漁業協同組合等が開く「共同販売」で入札を行い、販売されます。

最近では、漁師さんから小売店や飲食店、消費者へ直接とどけられることも増えていて、これを「市場外流通」といいます。



## せり売り

ひとつの品物に対して、一番高い価格を付けた人が買い取れる仕組みです。

## あいたい相対売り

売る人（卸売業者）と買う人（仲卸業者、加工業者等）が直接価格交渉して販売する仕組みです。

## きょうどうはんばい 共同販売

品物を一か所に集めることで、品質を正しく評価でき、買う人（商社）がたくさん集まるので、価格を保ちながら効率的に販売することができます。

## しじょうがいりゅうつう 市場外流通

卸売市場でのせりにならずに品物が流通することを「市場外流通」といいます。漁業協同組合等が開く「朝市」等がありますが、最近では、インターネットを使って漁師さんが直接消費者へ品物をとどける通信販売も増えてきています。



魚市場でのせりの様子



## 香川の魚と漁業

発行：令和3年(2021年)3月5日

編集発行：香川県農政水産部水産課  
香川県高松市番町四丁目1番10号

印刷：ワールド印刷株式会社

