

徳島県ブランド水産物
もの知り図鑑

ま だい

真鯛

Red sea bream



徳島県

真鯛の名前の由来

マダイは色が華やかで姿が立派なところから、海産魚の王として古来めでたい儀式や祝い場で用いられてきました。タイはもともと「平たい魚」全般をさします。また、味も美味しく日本人に好まれる為、アマダイ、キンメダイなど分類学的にタイの親戚でもないのに「タイ」という名前がつく魚が数多くあります。そんな多くのタイと名が付く魚の中でそれらと区別する為に、わざわざ「真鯛」と呼びます。

英名はRed sea breamで、breamとはタイ科魚類の総称という意味ですから、「赤い海のタイ」と訳すことができます。

中国語の文語的な表現では真鯛または鯛魚と表記されます。

和名に「タイ」が付く徳島県の代表的な魚類

科	和名(地方名)	科	学名(地方名)
タイ科	マダイ	イトヨリダイ科	イトヨリダイ
タイ科	クロダイ(チヌ)	イボダイ科	イボダイ(ポーゼ)
タイ科	キダイ(レンコダイ)	カゴカキダイ科	カゴカキダイ
タイ科	チダイ	キントキダイ科	キントキダイ
タイ科	ヘダイ(カイズ)	キンメダイ科	キンメダイ
アマダイ科	アカアマダイ(クズナ)	スズメダイ科	スズメダイ(オセン)
アマダイ科	シロアマダイ(シロクズナ)	タカノハダイ科	タカノハダイ
イサキ科	コロダイ	テンジクダイ科	ネンブツダイ
イサキ科	コショウダイ	テンジクダイ科	テンジクダイ
イサキ科	ヒゲソリダイ	ブダイ科	ブダイ(エガミ)
イサキ科	セトダイ	ベラ科	コブダイ
イシダイ科	イシダイ(ハス)	マツダイ科	マツダイ
イシダイ科	イシガキダイ(コメカミ)	マトウダイ科	マトウダイ(マト)

徳島県の産地と漁場



マダイの漁場

瀬戸内海東部海域では鳴門海峡，明石海峡及び友ヶ島水道のマダイの三大漁場が有名です。いずれも潮の流れの速い岩礁域です。これまでの標識放流等の調査から，これらの海域の棲むマダイは冬季には海峡の深場や黒潮系水の影響を受け温かい沼島周辺で越冬することがわかっています。

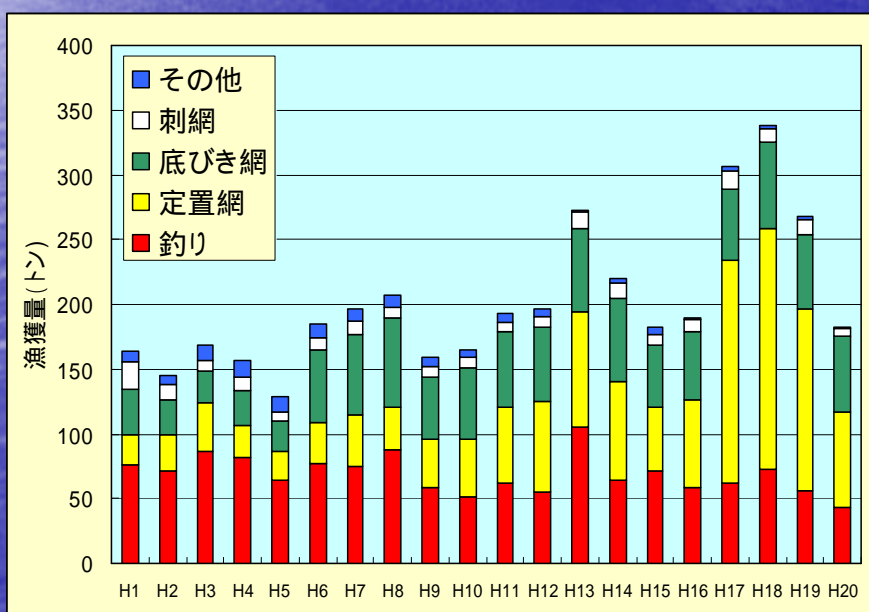
徳島県沿岸には鳴門海峡のほか阿南市沿岸，伊島周辺及び太平洋に面した海部郡沿岸にも小規模ながらマダイの漁場があります。

徳島県における漁獲量

マダイは一本釣り，定置網，底びき網，刺網，延縄など多様な漁法で漁獲されます。徳島県の漁獲量は150～340トンで，生産額は2.0～3.1億円になります。

近年，漁獲量は増加傾向にあり，定置網と底びき網による漁獲が増え，一本釣りが減少しています。

近年では全国的に価格も下がり，手頃な味わうことのできる身近な魚になりつつあります。



徳島県におけるマダイの漁法別漁獲量の経年変化(徳島県農林水産統計年報より)

マダイの仲間達

硬骨魚綱

スズキ目

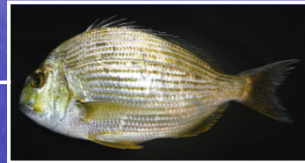
タイ科

キダイ亜科



キダイ(レンコダイ)

ヘダイ亜科



ヘダイ(カイズ)

マダイ亜科

チダイ属



クロダイ(チヌ)

マダイ属



キチヌ(キビレ)



マダイ

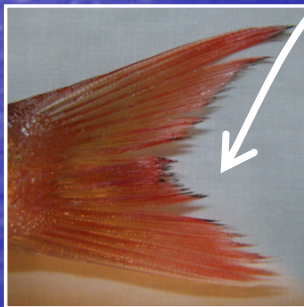


チダイ

徳島県沿岸におけるタイ科魚類とマダイの関係

マダイの識別ポイント

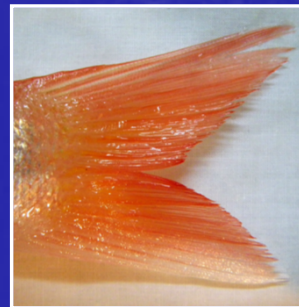
徳島県においてはマダイによく似たチダイやキダイも漁獲されます。チダイとキダイは大きくても全長30cm足らずで、マダイのように大きくなりません。特に小型のマダイとチダイは混ざって漁獲され、流通しています。慣れれば外観の色彩や形で容易に識別することはできますが、最も確実に識別できるのはマダイの尾の後端が黒くなっていることです。



マダイ



チダイ



キダイ
(レンコダイ)

と の色の違い



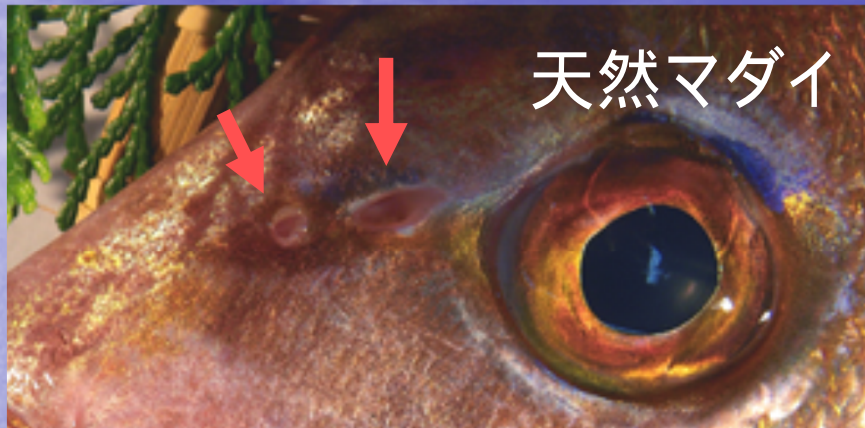
外観の色彩から確実にマダイの雌雄を判別することはできませんが、体重が500gを超え成熟すると、春に婚姻色により雌が鮮やかな桜色に、雄が黒みを帯びてきます。このため桜が咲く時期に漁獲されるマダイは「桜鯛」と呼ばれます。

天然と養殖魚の見分け方I 色で見分ける



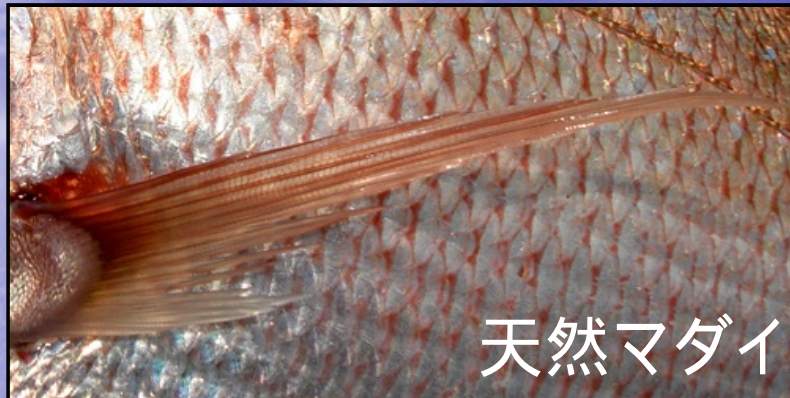
天然マダイの多くは鮮やかな桜色を呈しますが、養殖マダイは赤銅色を呈します。餌の違いや日焼けによりこのような違いが生じると言われています。

天然と養殖魚の見分け方II 鼻の穴で見分ける



天然マダイには左右2対の鼻腔(鼻の穴)がありますが、人工種苗に由来する放流や養殖マダイでは骨格異常により鼻腔の隔壁がなく、やや大きな穴が1カ所あるのみです。このような特徴から、天然魚か人工種苗か判別することができます。

天然と養殖魚の見分け方III 胸鰭で見分ける



天然マダイの胸鰭の軟条は一直線に後方に延びますが，人工種苗に由来する放流マダイや養殖マダイでは軟条に歪みを生じ天然魚に較べて短くなっています。原因は明らかではありませんが，幼魚期からみられることから遺伝的なものか，稚魚期・幼魚期の餌や環境条件の影響により生じたものかもしれません。

マダイはなぜ赤い



アカエビ



トラエビ



サルエビ

マダイはエビ・カニ類が大好物です。エビ・カニ類に含まれるアスタキサンチンなどのカロチノイド系の赤い色素を摂取することによりマダイの体色が赤くなります。写真はマダイが好んで食べるアカエビ，トラエビ，サルエビなどの小エビです。

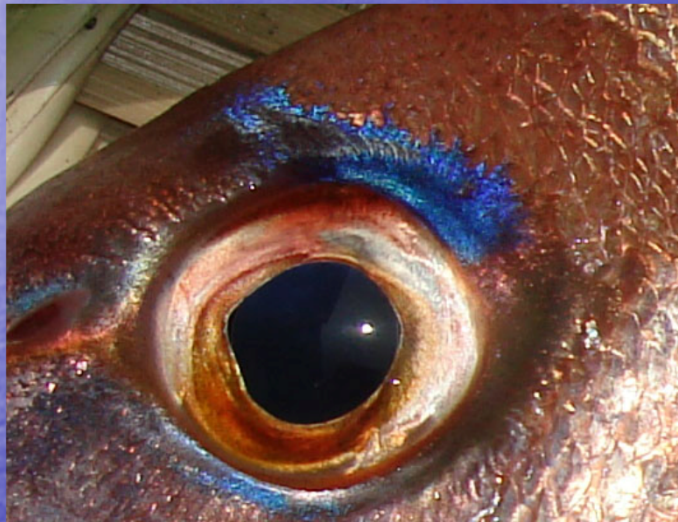
マダイの歯から食べ物を知る



マダイは雑食性で海底に潜むゴカイの仲間，エビ・カニ類，貝，フジツボ，游泳するイカナゴやイワシ類など多種多様な動物を捕食します。このため歯も餌を捕らえる鋭く尖った犬歯と噛み砕くための丸味を帯びた臼歯を持っています。このような歯の特性を活かして岩礁域や平坦な砂泥域でも多種多様な餌を捕食することが可能です。徳島県産マダイについて胃内容物を調べたところ，内海ではエビ・カニ類を，太平洋域ではクモヒトデを多く捕食していました。

アイシャドーとコバルトマーク

天然のマダイには目の上にアイシャドーのような美しい青い模様が，胴体上部にはコバルト色の斑紋が多数あります。その役割はわかっていませんが，個体によって色や形が違います。



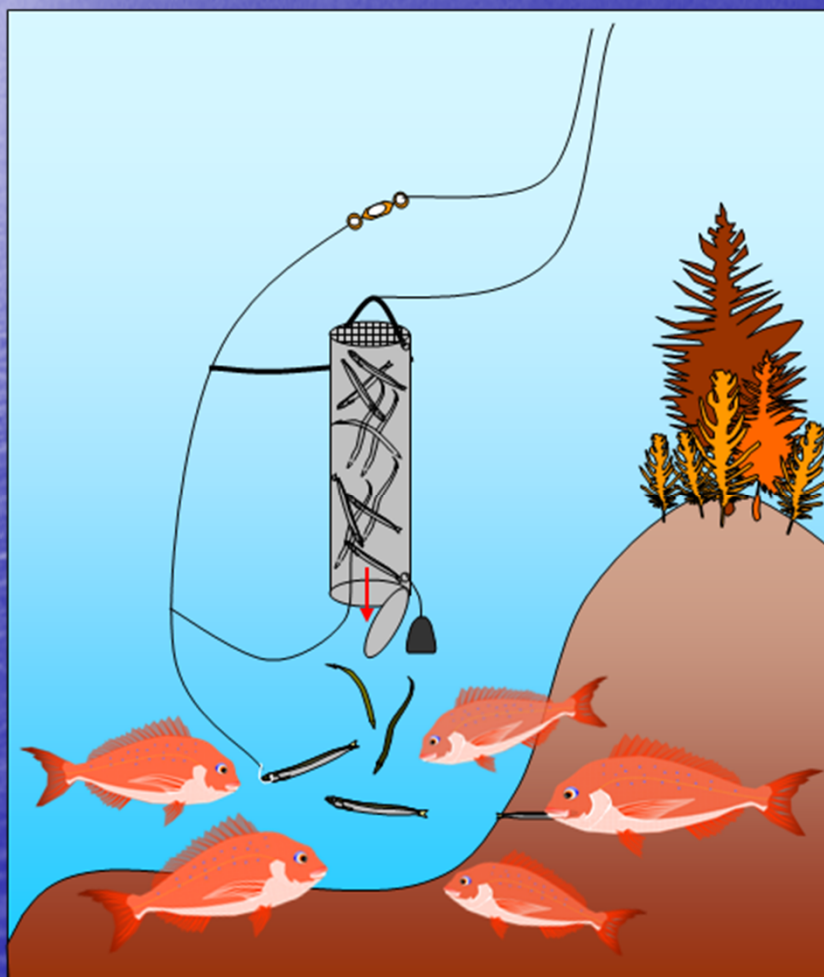
大鳴門橋下でタイを釣る



鳴門の漁師さんは世界三大潮流と言われる流れの速い鳴門海峡の渦潮の周辺で「かんこ」と呼ばれる機動力のある漁船と巧みな釣法を駆使して一尾ずつマダイを釣り上げます。

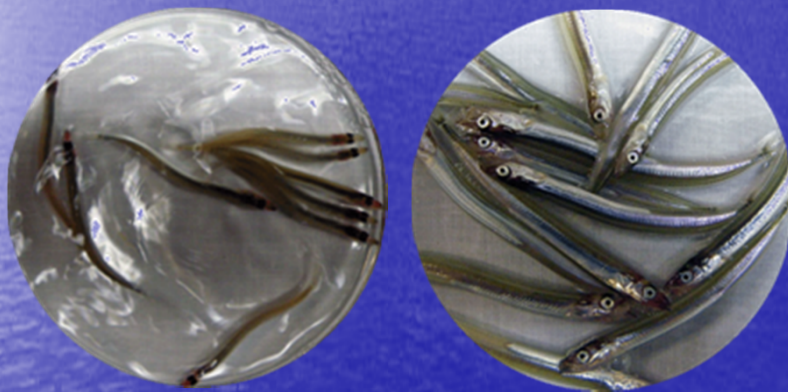
イカナゴを用いた撒餌釣り

今から百年ほど前に発明されたのが鳴門独特の撒餌釣りです。撒餌の生きたイカナゴと釣針の付いたイカナゴを直径4cm、長さ30cmの塩ビ管につめ、海底に近くで蓋を開け、撒餌に寄ってきたマダイを効率よく釣り上げます。



イカナゴはマダイの大好物

瀬戸内海ではイカナゴの新仔が3～4月に出現し，船曳網で漁獲され，釘煮やカナギチリメンに加工されます。この時期マダイは細長く柔らかく食べやすいイカナゴを好んで大量に捕食します。鳴門の漁師さんはマダイのこの習性を巧みに利用して撒き餌釣りの餌にイカナゴを使い，効率よくマダイを釣り上げます。

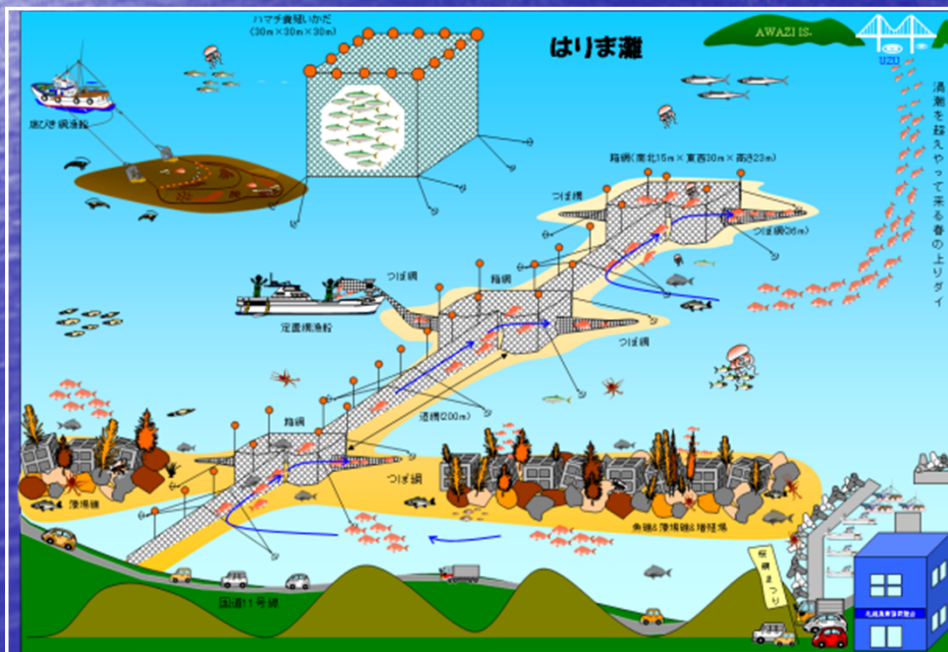


「エビでタイを釣る」ということわざがあります。鳴門海峡周辺では秋には小型のサルエビ(カエリ)を餌にマダイを釣ります。



北灘独特のタイ網

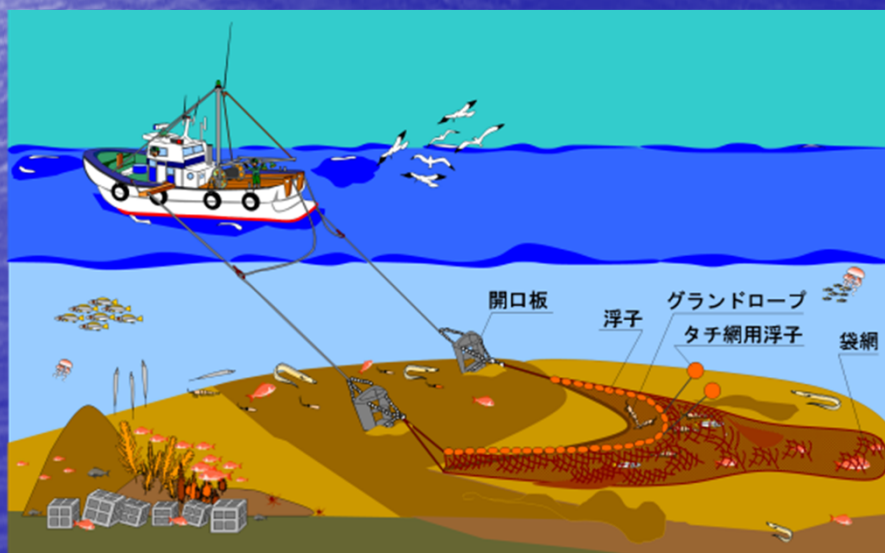
タイ網とは主にマダイを対象とした底定置網です。タイ網は魚の動きを遮る200mもある道(垣)網, 魚が入る箱網, 及び魚を取り込むつぼ網からなります。1~3つの網が岸から沖に向けて敷設されています。明治の終わり頃か大正の初め頃, 備中の人々が鳴門市の北灘に伝えたとも, この地の人々が備中に行き学んだとも伝えられています。その後, 北灘独自に改良されました。春の桜鯛のほか, クロダイ, スズキ, メバルなど多種多様な魚が漁獲されるよう改良されています。



底びき網でマダイを獲る

徳島県沿岸でマダイを漁獲対象にした「タチ網」という小型底びき網の操業の模式図を示しました。マダイは主に水深20～100mの岩礁域やその周辺に多く生息しています。網を開ける2個の開口板の間隔が約30m，網口幅が約20m，高さ7m程度の大型のタチ網で岩礁域や沈船の周辺を曳網すれば，マダイがまとまって漁獲されることがあります。底びき網船は水深の3倍以上のワイヤーを延ばして網を曳くため，魚が分布する場所に網をもっていくには高度な技術を必要とします。

徳島県の小型底びき網の漁獲技術は全国トップクラスで年々技術が向上しています。



小型底びき網による漁獲

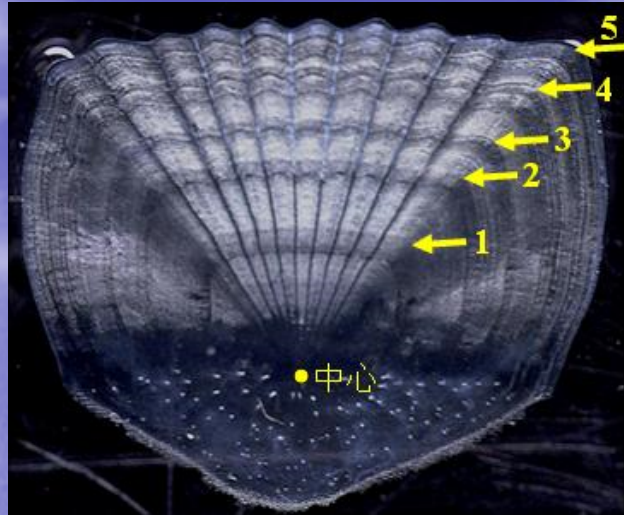


小型底びき網漁船の網揚げ



底びき網の袋網に入網したマダイ

鱗で年齢を知る



全長41.5cm，体重1.3kg，満5歳の鳴門産マダイの鱗。
黄色の矢印は年輪を示します。冬に年輪ができる。

年齢	体長(cm)	体重(g)
1	15	60
2	23	224
3	30	493
4	36	844
5	42	1,250
6	46	1,683
7	50	2,123
8	53	2,555
9	56	2,967
10	59	3,352
20	70	5,585

瀬戸内海東部のマダイの年齢と成長

マダイの遊漁者の公式日本記録は体重11.3kgです。マダイの最高寿命は40～50歳と言われ，まさに代表的な長寿の魚です。

マダイの特徴的な骨I 「鳴門骨」

「鳴門骨」は地元では「鳴門こぶ」、「力こぶ」とも言われ、直径が約30mmともいわれる世界一大きい鳴門海峡の渦潮、世界でも屈指の速さの潮流の中で育った証拠とも言われています。体重1kgを超える大型のマダイの多くで鳴門骨がみられます。



体重2.3kgの鳴門産マダイに形成された大きな鳴門骨。16～19番目の椎体の血管棘に形成されるようです。

マダイの特徴的な骨II 「鯛中鯛」



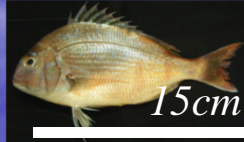
鯛中鯛の位置。胸鰭の付け根にあります。



この骨の穴が眼で全形が魚の形に見えることから、鯛の中の鯛と呼ばれます。マニキュアやオーバーコートを塗り、飾りひもを付けてお守りにされます。

大きさを呼び名や用途が違う

カスゴ



三枚に卸し家庭用寿司

チャリ



主に塩焼き向

中ダイ



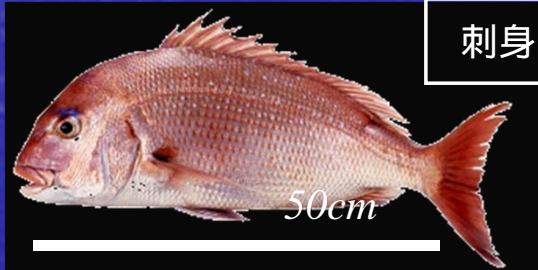
刺身, 鯛飯等

タイ



刺身等
多様な用途

大ダイ



刺身

マダイは出世魚ではありませんが、地域ごとに大きさによって呼び名が異なります。調理や用途は大きさに寄って異なります。最も高価で美味しいとされるのは全長40～50cm、体重1.2～2kgのものです。

マダイの流通



マダイは鮮度が命。アパートと呼ばれる仕切りをした籠にマダイを活かしたまま活魚水槽に入れて輸送し、多くは市場で血抜きや神経抜きを施し、活け〆にします。活け〆後、ト口箱*で流通します。一部は活魚のまま扱われます。

※一口メモ「ト口箱」の由来

底びき網漁業のことを英語でtrawl(トロール)と言います。このため、長崎の以西底びき網漁業で漁獲された魚を入れた木箱をト口箱と呼んでいました。木箱とともにこの呼び名が全国に広まりました。今では多くは発泡スチロール製の箱に変わりましたが、「ト口箱」という名前は残っています。

美味しいマダイの選び方

仲買人や調理人はマダイの用途や最も美味しく食べれる時間帯を考慮して、以下の基準などからマダイの善し悪しを目利きしています。

そもそもマダイは「おめでたい」魚であり、見栄えがする桜色の鮮やかな美しいものを選びます。

肩から背中にかけて肉厚で太った本誌の表紙のような魚を選びます。

必ず目の上や尾の付け根の包丁傷があり、血抜き(脱血)した魚を選びます。血抜きしていない魚は鮮度の低下が早く、美味しくありません。

筋肉の硬直のはじまっていない柔らかい魚を選びます。硬直に伴い旨味成分が減少するからです。

スーパーマーケットなどでは肛門が汚れていない綺麗な魚を選びます。肛門は品質や鮮度を示す良い指標になります。

マダイの調理手順I



活きた鯛は鰓と尾部の付け根から脊椎を切断して脱血すると長く鮮度が保たれる



鰓の周りに包丁を入れ、鰓とともに内臓を取り外す



鱗取りで胴体の鱗を除いた後、包丁で頭部や鰭周辺の鱗を丁寧に取り除く



胸鰭の下から包丁を入れ、頭を切り落とす



肛門から内臓を傷付けないうち切れ目を入れる。



腹と背中から包丁を入れ3枚におろす

マダイの調理手順II



腹骨を削ぎ取る



血合い骨を取り除く



刺身包丁で刺身用に切る



布巾を被せ熱湯をかけ、湯引き(皮霜造り)にする



氷水で冷却後、キッチンペーパー等で水分を除いた後、刺身同様に切る。



調理用バーナーで軽く焦げ目を付けた後、冷却し、刺身同様に切る(炙り)。

捨てるところがないマダイ

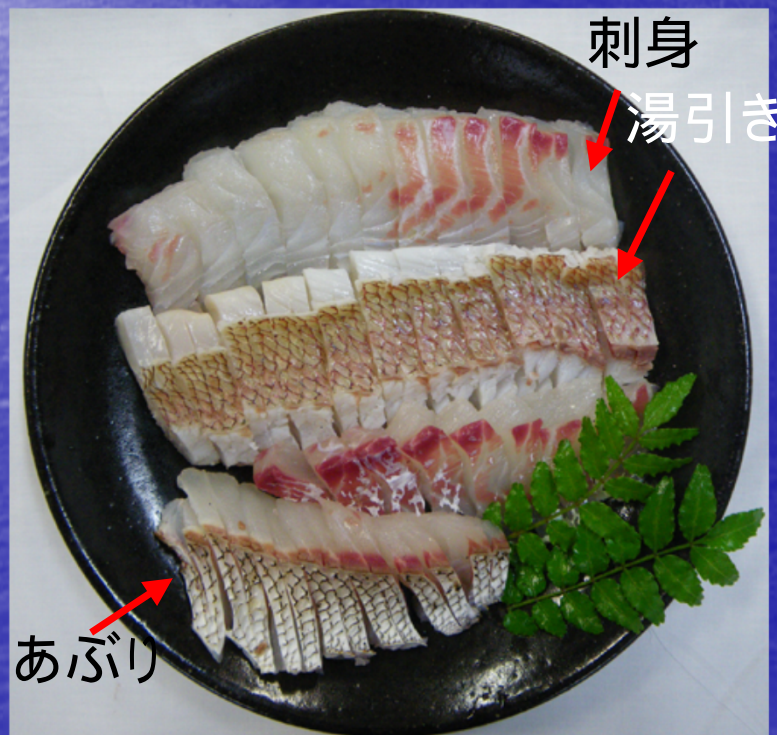


27

刺身で様々な味を楽しむ

マダイ料理の中でも刺身は飽きのこない最上の料理方法です。鮮度やサイズを勘案し、皮を引いてからの薄造りや平造りのほか、洋風にカルパッチョにしても楽しめます。

また、少し手間はかかりますが皮付きのまま皮に火を通して、皮霜造り（皮目を湯通しする）や炙り（皮目を炙る）にすることで皮や身と皮の間の濃厚な旨味や香ばしさを楽しむことができます。



和風・洋風幅広い用途



調理が簡単で美味しい鯛飯



29 赤身と白身のコントラストが美しい洋風カルパッチョ

マダイは家庭料理に向く



カスゴの手まり寿司。スダチと柚子がよく合います



刺身の残りのできる鯛茶漬

良質なマダイの冷凍品



1尾付け用にウロコと内蔵をきれいに取り，姿のまま真空パック・急速冷凍したものです。



徳島産マダイをフィレ加工後，真空パックし，急速冷凍したものです。鯛飯や焼き物、煮物など幅広い用途があります。

栄養価；蛋白質が多い

マダイにはタンパク質，タウリン，EPA (20:5)，DHA (22:6)，ビタミンB1，B2 (内臓部分)などが多く含まれ、成人病予防，ダイエット，ストレス，美肌，視力低下予防，胎児や新生児の脳や視力の発育，食欲増進，脚気予防などの効果があるとされています。

分析項目	単位	まだい天然生	まだい養殖生	まだい養殖水煮	まだい養殖塩焼き
廃棄率	%	50	55	20	35
エネルギー	kcal	142	194	226	226
水分	g	72.2	66.1	62.1	61.8
蛋白質	g	20.6	21.7	22.9	23.1
脂質	g	5.8	10.8	13.7	13.6
炭水化物	g	0.1	0.1	0.1	0.1
灰分	g	1.3	1.3	1.2	1.4
エネルギー	kJ	594	812	946	946
ナトリウム	mg	55	56	54	59
カリウム	mg	440	470	450	500
カルシウム	mg	11	11	18	22
マグネシウム	mg	31	34	30	33
リン	mg	220	240	220	260
鉄	mg	0.2	0.2	0.2	0.2
亜鉛	mg	0.4	0.5	0.5	0.5
銅	mg	0.02	0.02	0.03	0.03
マンガン	mg	0.01	0.01	0.01	0.01
レチノール	μg	8	11	10	17
レチノール当量	μg	8	11	10	17
ビタミンD	μg	5	8	5.4	6.3
-トコフェノール	mg	1	2.4	3.3	4.5
ビタミンB1	mg	0.09	0.34	0.17	0.15
ビタミンB2	mg	0.05	0.09	0.07	0.09
ナイアシン	mg	6	5.4	5.5	6
ビタミンB6	mg	0.31	0.37	0.32	0.29
ビタミンB12	μg	1.2	1.4	2.5	2.4
葉酸	μg	5	4	3	3
パントテン酸	mg	0.64	1.39	1.28	1.27
ビタミンC	mg	1	2	2	3

EPA, DHAなどが多い

分析項目	単位	まだい天然生	まだい養殖生	まだい養殖水煮	まだい養殖塩焼き
飽和脂肪酸	g	1.47	2.59	3.3	3.25
1価不飽和脂肪酸	g	1.59	3.12	3.63	3.59
多価不飽和脂肪酸	g	1.38	2.8	3.28	3.33
コレステロール	mg	65	72	94	93
食塩相当量	g	0.1	0.1	0.1	0.1
脂肪酸総量	g	4.44	8.52	10.21	10.17
n-3系多価不飽和脂肪酸	g	1.16	2.05	2.56	2.53
n-6系多価不飽和脂肪酸	g	0.17	0.63	0.55	0.63
12:00	mg	3	4	5	5
14:00	mg	180	410	520	520
15:00	mg	23	39	50	49
16:00	mg	920	1600	2100	2000
17:00	mg	23	37	48	47
18:00	mg	280	440	560	550
20:00	mg	17	28	35	35
22:00	mg	8	11	14	14
24:00	mg	5	8	10	10
14:01	mg	4	6	7	7
16:01	mg	340	560	710	690
17:01	mg	17	26	33	33
18:01	mg	950	1800	2200	2200
20:01	mg	140	360	340	330
22:01	mg	95	270	210	200
24:01	mg	43	67	83	81
16:02	mg	19	47	60	59
16:03	mg	15	39	50	49
16:04	mg	11	44	57	56
18:02	mg	47	480	370	450
18:03(n-3)	mg	22	83	75	84
18:03(n-6)	mg	3	11	14	14
18:04	mg	32	99	120	110
20:02	mg	9	23	20	24
20:03	mg	6	12	15	15
20:04(n-3)	mg	33	77	98	97
20:04(n-6)	mg	83	70	89	88
20:05	mg	300	600	770	760
21:05	mg	13	33	42	42
22:04	mg	3	7	8	8
22:05(n-3)	mg	150	260	330	320
22:05(n-6)	mg	20	25	32	31
22:06	mg	610	890	1100	1100

(五訂 日本標準食品成分表より)

徳島県産マダイの良さ

鳴門海峡など潮流の速い海域で育った筋肉の発達したマダイです。

エビやカニなど餌の豊富な海域で育った色鮮やかなマダイです。

漁獲から流通・加工まで丁寧に取り扱われています。



徳島県農林水産部ブランド戦略総局水産課

〒770-8570 徳島市万代町1丁目1-1

TEL088-621-2472

徳島県立農林水産総合技術支援センター水産研究所

〒771-0361 鳴門市瀬戸町堂浦字地廻り96-10-2

TEL088-688-0555

